Canada

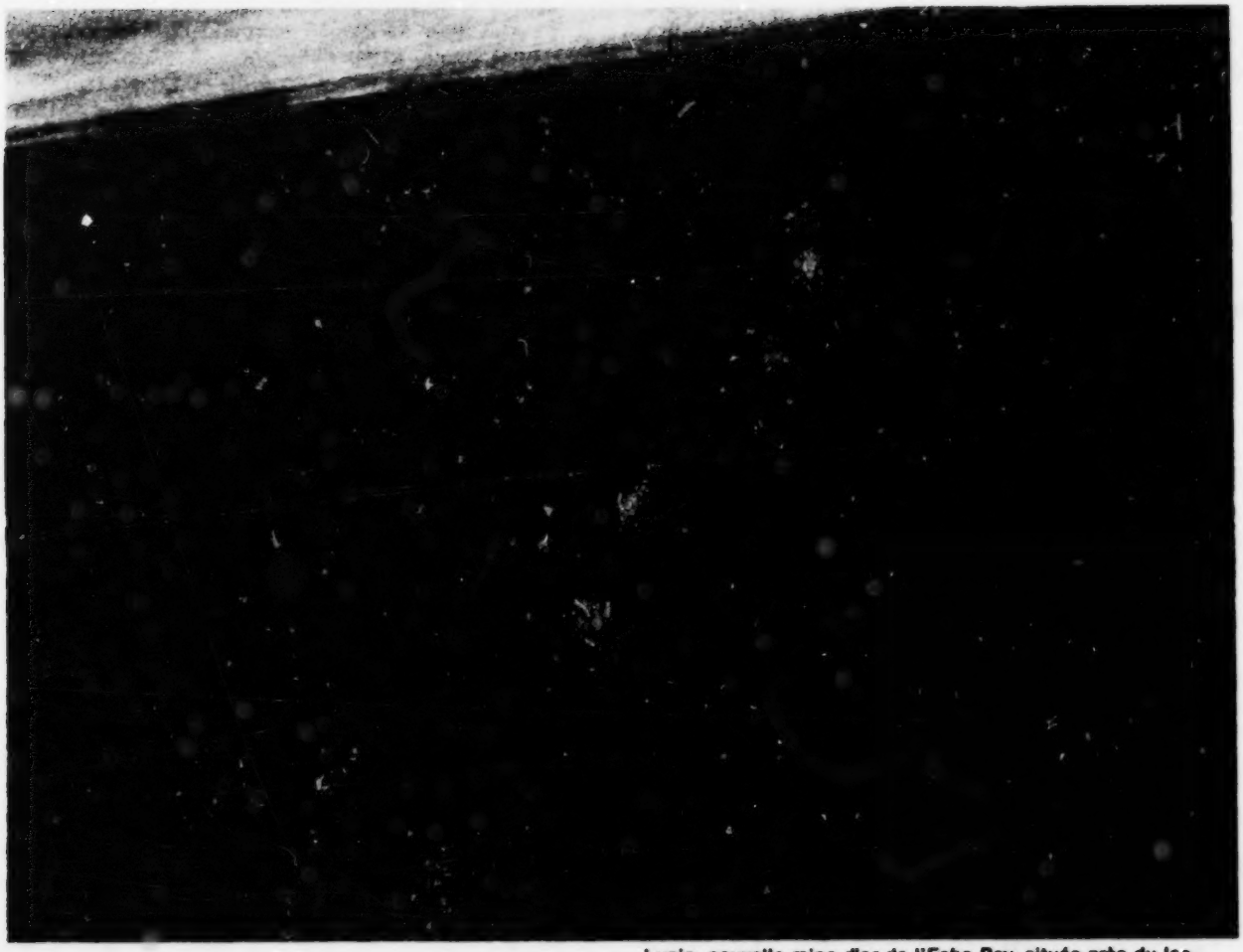
ERRATA

p. 5, paragraph 2

"The provincial trucking industry, a mix of large, medium and small companies, and the shipping public could function effectively..." should read "The provincial trucking industry, a mix of large, medium and small companies, and the shipping public could not function effectively...".

Mines et minéraux
Activités 1982

Programme des affaires du Nord



Lupin, nouvelle mine d'or de l'*Echo Bay*, située près du lac Contwoyto. Cette mine est la plus récente des Territoires du Nord-Ouest. Photo : *Echo Bay Mines Ltd.*

Publié avec l'autorisation de
l'hon. John C. Munro, c.p., député,
ministre des Affaires indiennes
et du Nord canadien,
Ottawa, 1983.

QS-8337-000-FF-A1
N° de catalogue: R71-5/1982F
ISBN 0-662-92284-0

This publication is also available in English under the title:
Mines and Mineral Activities 1982

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada

Introduction

Le présent rapport traite des activités de prospection des ressources minérales et de l'exploitation minière au nord du 60e au cours de l'année 1982.

Le présent rapport a été écrit et préparé par T.W. Caine et D.D. Brown. La section qui traite de l'analyse économique et de l'analyse des lignes de conduite a été préparée par la Direction de la politique minière, sous la supervision de J.W. Fraser. Les parties portant sur la prospection ont été rédigées d'après des articles préparés par J.A. Morin, K.J. Grapes et R.L. Debicki (Yukon), et par W.A. Padgham, W.A. Gibbins, P.J. Laporte, C.C. Lord et J.B. Seaton (Territoires du Nord-Ouest).

Il me fait grand plaisir de présenter la nouvelle version de la publication *Mines et minéraux, Activités* qui a été remaniée cette année pour exposer de façon plus détaillée les activités minières au nord du 60e. Ainsi, une nouvelle section traitant de l'analyse de l'économie et des orientations y a été incorporée de façon à compléter l'abondance de données techniques et statistiques qui a toujours caractérisé cette publication.

Ces modifications ont pour but de mieux faire ressortir les répercussions de l'industrie minière sur l'économie régionale et le lien étroit qui l'unit à l'ensemble de l'économie canadienne. La récession particulièrement sévère qui a marqué l'année 1982 a démontré à quel point le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest dépendent de cette industrie. Celle-ci a été et continuera d'être un rouage essentiel de l'expansion économique du Nord et son importance ne pourra que s'affirmer à la suite de la reprise générale de l'économie et d'une nouvelle hausse du prix des métaux.

Dans le but de préciser davantage le rôle de cette industrie, certains changements ont été apportés au sein du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien : ainsi, on a créé récemment la Direction de la gestion minière et de l'infrastructure, à l'intérieur du Programme des affaires du Nord, pour réunir les compétences techniques pertinentes à ce secteur. Celle-ci est chargée d'élaborer des lignes de conduite, des dispositions législatives et des règlements visant à favoriser la gestion des ressources minérales, d'évaluer les projets proposés en ce domaine et de veiller aux activités d'ordre administratif qui en découlent. Le secteur de l'infrastructure a été joint à celui de la gestion minière pour souligner le lien qui existe entre l'industrie minière et les modes de transport et de communications.

J'espère que cette nouvelle édition de *Mines et minéraux, Activités 1982* donnera aux lecteurs un aperçu plus détaillé des activités minières qui se sont déroulées dans le Nord au cours de l'année. Ce souhait est d'autant plus important puisque le Ministère vient d'entreprendre l'élaboration d'une politique minière pour le Nord devant servir de base à l'expansion future du secteur minier. Pour mener à bien l'élaboration et la mise en oeuvre d'une telle politique, il faudra s'assurer de la réussite des discussions entre les personnes qui sont chargées de la concevoir et celles qui sont touchées par celle-ci. Si le présent rapport parvient à mieux renseigner sur ces questions, alors une étape aura été franchie.

John C. Munro

Table des matières

6 **Résumé à l'intention de la haute direction**

8 **Analyse économique et lignes de conduite**

8 Introduction

8 L'industrie minière dans le Nord et l'économie canadienne : de 1976 à 1980

9 L'industrie minière locale dans l'économie du Nord : de 1976 à 1980

12 Aperçu de l'industrie minière canadienne : 1982

12 L'industrie minière locale dans l'économie du Nord : 1982

13 Perspective globable

13 Avenir de l'industrie minière dans le Nord

14 **Mines et minéraux, Activités**

14 Introduction

15 **Territoires du Nord-Ouest**

15 Production minière et mise en valeur des mines

15 Mines

16 *Canada Tungsten Mining Corporation*

16 *Cominco Limited* - mine Con

17 *Cominco Limited* - mine Polaris

17 *Cullaton Lake Gold Mines Limited*

18 *Echo Bay Mines Limited* - mine Eldorado

18 *Echo Bay Mines Limited* - mine Lupin

18 *Giant Yellowknife Mines Limited*

19 *Nanisivik Mines Limited*

19 *Pine Point Mines Limited*

20 *Terra Mines Limited*

20 Perspectives

21 Prospection des ressources minérales

22 *Uranium*

23 *Métaux communs*

25 *Or*

26 *Argent*

26 *Tungstène*

26 *Tantale - columbium*

27 *Diamant*

27 *Fer*

27 *Charbon*

27 *Stéatite*

30 **Yukon**

30 Production minière et mise en valeur des mines

30 Mines

31 *Cyprus Anvil Mining Corporation* - mine Faro

31 *Cyprus Anvil Mining Corporation* - mine Tantalus Butte

31 *United Keno Hill Mines Limited*

32 *Whitehorse Copper Mines Limited*

32 *Yukon Barite Company Limited*

32 Perspectives

33 Exploitation des placers

34 Prospection des ressources minérales

35 *Plomb - zinc - argent*

38 *Tungstène*

39 *Molybdène*

39 *Étain*

39 *Or - argent*

41 *Cuivre*

41 *Uranium*

42 *Amiante*

42 *Barytine*

42 *Nickel*

42 *Charbon*

Cartes

37 Yukon, Exploration et exploitation minières

28 Territoires du Nord-Ouest, Exploration et exploitation minières

Tableaux

16 Tableau 1 Production minière, Territoires du Nord-Ouest, 1981 - 1982

21 Tableau 2 Concessions minières enregistrées dans les T.N.-O.

21 Tableau 3 Forage au diamant en surface, T.N.-O.

30 Tableau 4 Production minière, Yukon, 1981 - 1982

34 Tableau 5 Concessions minières enregistrées au Yukon

48 Tableau 6 Exploration, Yukon

51 Tableau 7 Exploration, Territoires du Nord-Ouest

54 Tableau 8 Production minière, Yukon

55 Tableau 9 Production minière, Territoires du Nord-Ouest

Figures

9 Figure 1 Importance de l'industrie minière au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest (1976-1980)

10 Figure 2 Territoires du Nord-Ouest, Valeur de la production

11 Figure 3 Yukon, Valeur de la production

20 Figure 4 Prospection des ressources minérales, dépenses, Territoires du Nord-Ouest

34 Figure 5 Prospection des ressources minérales, dépenses, Yukon

Annexe

43 Annexe Organigramme et mandat

Résumé à l'intention de la haute direction

L'industrie minière constitue la principale activité non gouvernementale au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. En 1982 et au début de 1983, le secteur minier des deux territoires a été durement touché par la récession mondiale. La baisse des prix des métaux, accompagnée parfois d'une réduction de la demande alors que les réserves étaient abondantes, a provoqué des fermetures de mines, des coupures de production et des mises à pied d'une durée indéfinie. Au Yukon notamment, l'arrêt de toutes les activités minières a eu des répercussions dans tous les secteurs.

Territoires du Nord-Ouest

L'ensemble de la production des dix exploitations minières des Territoires du Nord-Ouest a atteint 569 millions de dollars en 1982, ce qui représente un accroissement de 43 p. 100 par rapport à la valeur courante du dollar en 1981. La valeur de la production minière et les quantités de plomb, de zinc et d'or produites ont beaucoup augmenté parce que trois nouvelles mines en étaient à leur première année complète de production en 1982. Il s'agit de la mine Lupin (or) de l'*Echo Bay Mines Ltd.*, de la mine d'or du lac Cullaton et de la mine Polaris (plomb - zinc) de la *Cominco*. De plus, la mine Cantung de la *Canada Tungsten Mining Corporation* a produit du concentré de tungstène pendant toute l'année, après la longue grève de 1981. Au milieu de l'année, on a aussi recommencé à extraire du concentré d'argent, de la mine de la rivière Camsell de la *Terra Mines Ltd.*

A la fin de l'année, toutefois, il était évident que l'industrie minière des Territoires du Nord-Ouest, le plus important agent de l'économie de cette région dans le secteur privé, subissait les graves contrecoups de la récession mondiale et notamment de la baisse des prix des métaux communs et du tungstène.

L'exploitation minière dans les Territoires du Nord-Ouest a connu de lourdes pertes avec la fermeture le 2 janvier 1983, de la plus importante mine des Territoires, la mine de plomb et de zinc de Pine Point, détenue majoritairement par la *Cominco Ltd.* De plus, la mine Cantung (tungstène) de la *Tungsten Mining Corporation*, détenue majoritairement par l'*Amax Inc.*, a fermé le 21 janvier 1983 à cause de la baisse des prix du tungstène et des réserves abondantes de concentré. Ces deux mines devraient reprendre leurs activités avec la hausse prévue du prix des métaux en 1983.

Les dépenses d'exploration dans les Territoires du Nord-Ouest ont décru de 50 millions de dollars en 1981 à environ 22 millions en 1982.

Yukon

Au Yukon, la fermeture permanente de la *Whitehorse Copper Mines Ltd.* à cause de l'épuisement des réserves de minerai ainsi que la fermeture pour une période indéterminée des mines de Faro et Tantalus Butte de la *Cyprus Anvil Mining Corp.* et de la mine Elsa de la *United Keno Hill Mines Ltd.* ont créé une situation économique où, pour la première fois en plusieurs décennies, aucune mine n'a été exploitée pendant toute l'année dans le territoire. La récession économique et la chute du marché mondial des métaux ont empêché de remédier à cette situation.

La fermeture temporaire ou définitive des mines a fait tomber la valeur en dollars courants de la production minière du Yukon à 168 millions de dollars, soit une diminution de 37 p. 100 par rapport à 268 millions de dollars en 1981. Le nombre d'exploitations de placers a aussi diminué à cause de la faiblesse du prix de l'or pendant la première moitié de 1982.

Les perspectives d'exploitation des filons en 1983 dépendent en grande partie de la reprise de l'exploitation à pleine capacité de la mine de plomb - zinc de la *Cyprus Anvil Mining Corp.* près de Faro. La mine Anvil est le plus important employeur privé du territoire et sa fermeture, le 4 juin 1982, a eu des effets sur l'ensemble de l'économie du Yukon. Depuis cette date, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et la *Cyprus Anvil Mining Corp.* ont travaillé en collaboration à l'élaboration de plusieurs plans d'action pour rouvrir la mine de Faro. La reprise complète de la production devra cependant attendre la hausse des prix du plomb et du zinc.

La mine d'argent et de plomb de la *United Keno Hill Mines Ltd.* a fermé à la mi-juillet 1982 à cause d'un important déficit d'exploitation et de la faiblesse des prix de l'argent. Il faudra attendre l'amélioration et la stabilisation des prix de l'argent pour que l'exploitation reprenne.

A cause des taux d'intérêt élevés et de la situation économique, les dépenses d'exploration minière au Yukon sont passées de 50 millions de dollars en 1981 à environ 22 millions en 1982.

Perspectives

La perspective d'une reprise de la croissance de l'industrie minière dans le Nord dépend du redressement général de l'économie. En 1983, on devra décider de rouvrir ou non les mines de la *Cyprus Anvil Mining Corp.*, de la *United Keno Hill Mines Ltd.*, de la *Pine Point Mines Ltd.* et de la *Canada Tungsten Mining Corp.* Une augmentation du prix de l'or entraînerait probablement l'ouverture de nouvelles exploitations, dont les plus prometteuses sont le projet Salmita de la *Giant Yellowknife Mines Ltd.*, au nord-est de Yellowknife et la propriété Ptarmigan de la *Cominco Ltd.*, près de Yellowknife. A moyen terme, l'*Amax of Canada Ltd.* a annoncé que son projet d'exploitation du tungstène de 171 millions de dollars à Mactung, à la limite du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, devrait commencer en 1986-1987. Le gisement de Mactung est le plus important gîte de tungstène de l'Occident : il est évalué à 57 millions de tonnes et sa teneur moyenne est de 0,95 p. 100 de WO_3 (trioxyde de tungstène).
A pleine capacité, les mines de Mactung et de Cantung produiront chacune annuellement environ 3,2 millions de kilogrammes de concentré de tungstène. Avec une telle production, le Canada deviendra le plus grand exploitant de tungstène du monde occidental.

Analyse économique et lignes de conduite

Introduction

L'industrie minière dans le Nord, par ses importantes répercussions directes et indirectes, constitue la base d'une des principales activités économiques du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. Les répercussions économiques ne se limitent pas aux territoires; en fait des liens ont été établis avec certaines provinces sur le plan économique. De plus, l'industrie contribue pour une part significative au commerce extérieur du Canada dans le secteur minier.

A compter de cette année, *Mines et minéraux, Activités* fera une analyse annuelle des répercussions économiques de l'industrie à l'échelle régionale et nationale. Les nouvelles lignes de conduite en ce domaine seront aussi examinées. Cette dimension (économie et gestion) qui complétera les données techniques et statistiques du rapport, donnera une image plus globale des activités minières et de l'industrie. Un bref résumé des répercussions régionales et nationales, de 1976 à 1980[1], permet de comparer les progrès actuels et futurs dans ce secteur.

L'industrie minière dans le Nord et l'économie canadienne : de 1976 à 1980

Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest représentent environ 40 p. 100 de la superficie totale du Canada mais ils ne sont habités que par moins de un demi pour cent de la population du pays. Ils renferment de nombreuses richesses mais leur potentiel minier commence à peine à être mis en valeur.

[1] Les données sur l'année 1981 étant incomplètes, seule la période de 1976 à 1980 a été prise en considération.

Au Canada, l'industrie minière des territoires a représenté une part considérable de la production totale de plomb, de zinc, d'argent et d'or. De 1976 à 1980, cette part s'élevait à 43 p. 100, à 27 p. 100, à 18 p. 100 et à 15 p. 100 respectivement. De plus, au cours de cette même période, toute la production de tungstène provenait de la région située au nord du 60e. Dans l'ensemble, l'industrie a atteint quelque 6 p. 100 de la valeur nationale de la production de minéraux non combustibles en 1980.

Des modifications importantes, cependant, se sont produites au cours des deux dernières années. Dès 1982, la production de plomb était tombée à 40 p. 100 du total pour le Canada, tandis que la production de zinc s'élevait régulièrement jusqu'à 33 p. 100. Bien que la production d'argent ait maintenu sa part du marché en 1981, elle a diminué considérablement jusqu'à 6 p. 100 de la production en 1982 à cause des fermetures de mines au Yukon au cours de la deuxième moitié de l'année.

L'industrie contribue aussi largement à la balance des paiements du Canada puisque plus de 77 p. 100 des recettes de l'exploitation minière dans le Nord proviennent de l'exportation. De 1976 à 1980, les exportations de la production du Nord représentaient une valeur annuelle moyenne de 141 millions de dollars. En 1980, ce chiffre atteignait 338 millions de dollars.

Outre cet apport, plus de 96 p. 100 des achats de l'industrie (à l'exclusion des salaires, des traitements et des avantages) ont été faits au Canada au cours de la période de 1976 à 1980. En 1980 seulement, ces achats totalisaient environ 375 millions de dollars. Les secteurs de la fabrication, des transports et du commerce au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique ont été les principaux bénéficiaires de ces achats.

L'industrie minière dans le Nord joue un rôle clé dans l'économie canadienne. Elle contribue pour une bonne part à l'ensemble de la production minérale et aux ventes sur le marché mondial. Avec un potentiel minier encore imparfaitement connu mais qui devrait être davantage exploité au cours des années qui viennent, son rôle ne peut que prendre de l'importance.

L'industrie minière locale dans l'économie du Nord : de 1976 à 1980

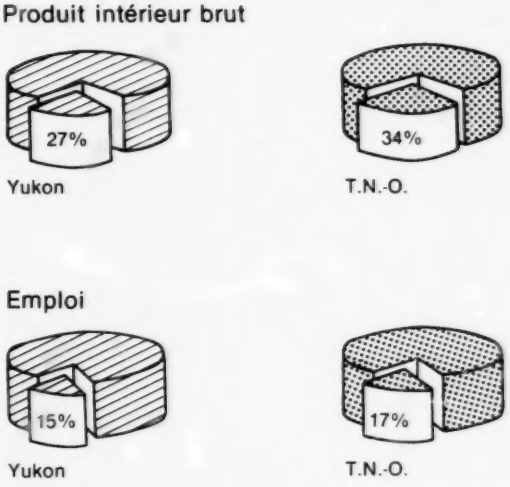
L'exploitation minière est l'une des activités économiques les plus importantes des territoires. On peut saisir sa portée en examinant certains indicateurs socio-économiques qui illustrent les répercussions diverses et considérables de cette industrie sur l'économie locale.

Un des indicateurs est la part de l'industrie minière dans le produit intérieur brut (P.I.B.), lequel mesure la valeur des biens et services produits dans les territoires au cours d'une année. Pour la période de 1976 à 1980, les activités minières, pétrolières et gazières au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest ont compté pour 27 p. 100 et 34 p. 100 respectivement du P.I.B. Des évaluations distinctes faites en 1980 indiquent que l'exploitation minière seule représentait cette année-là 29 p. 100 et 36 p. 100 respectivement.

Les emplois produits directement ou indirectement par l'industrie minière dans les territoires donnent une autre indication de l'importance de l'exploitation minière. De 1976 à 1980, l'industrie employait directement 16 p. 100 de l'ensemble de la main-d'oeuvre. De plus, on estime que les effets indirects sur l'économie des territoires étaient tels que chaque année-personne créée par l'industrie minière générait trois quarts d'année-personne dans d'autres secteurs clés, ce qui équivalait donc à 12 p. 100 de plus en emplois indirects. En tout, l'industrie était responsable de 28 p. 100 des emplois de l'ensemble de la main-d'oeuvre dans les territoires, main-d'oeuvre qui s'élevait à quelque 5 400 personnes en 1980.

En outre, le revenu moyen fourni par l'industrie minière dans le Nord est élevé. De 1976 à 1980, le revenu annuel moyen par employé, y compris les avantages spéciaux, se situait aux environs de 29 000 $. Pour la même période, le revenu annuel moyen dans le secteur minier du Canada était de 25 000 $, et de 16 000 $ dans l'ensemble de l'industrie canadienne. En 1980, le revenu moyen dans l'industrie minière du Nord atteignait 35 000 $, soit 17 p. 100 de plus que pour l'industrie minière dans son ensemble et 94 p. 100 de plus que le revenu moyen dans l'industrie canadienne. Les revenus représentaient une somme totale de 189 millions de dollars pour les territoires.

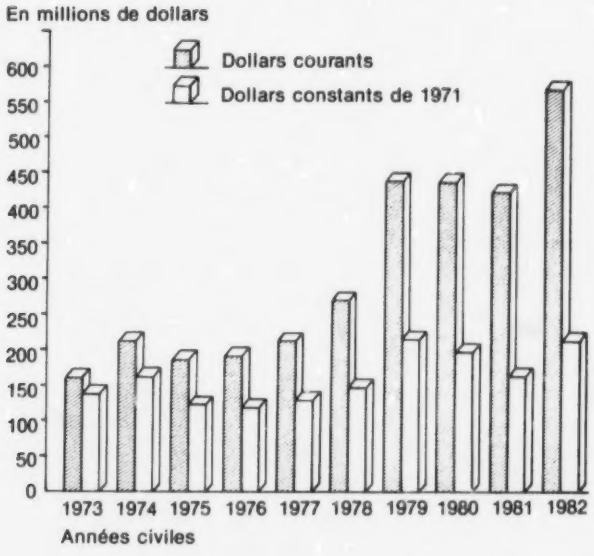
Figure 1
Importance de l'industrie minière au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest (1976-1980)



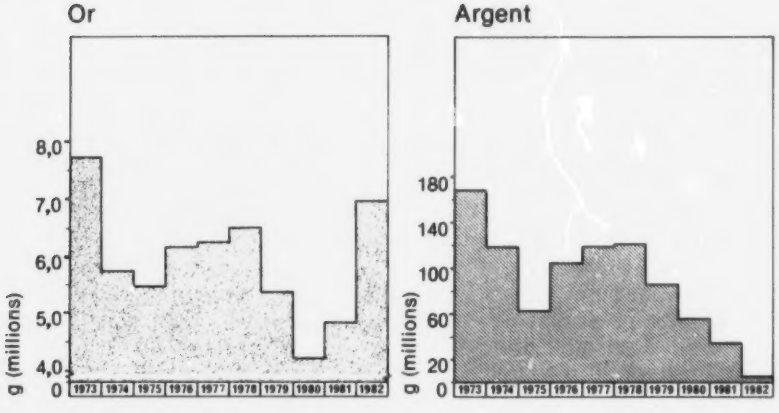
Compte tenu de sa part substantielle à l'ensemble de l'activité économique au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, l'industrie minière est une source importante de dépenses directes en capital. Le total des investissements en biens de production, de 1976 à 1980, s'est élevé en moyenne à 67 millions de dollars par année. En 1980, les dépenses totales en matériel et en outillage ont atteint un sommet de 131 millions de dollars, soit une augmentation de 96 p. 100 par rapport à la moyenne. Cela est attribuable à la construction des mines Lupin, Polaris et celles du lac Cullaton et du ruisseau Prairie. Les dépenses de construction des installations, y compris les travaux en surface et souterrains, se sont accrues considérablement, passant de 21 millions de dollars en moyenne pour cinq ans, à 33 millions de dollars en 1980.

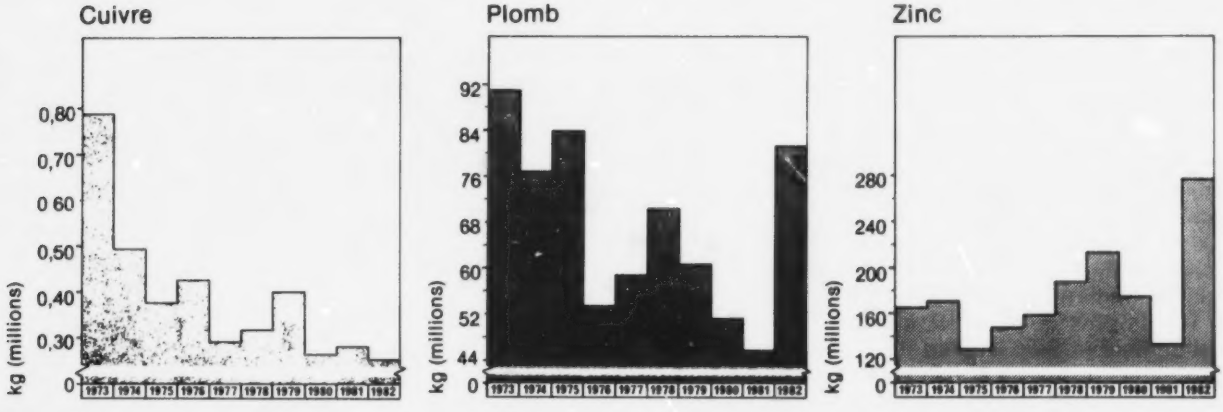
Figure 2
Territoires du Nord-Ouest

Valeur de la production



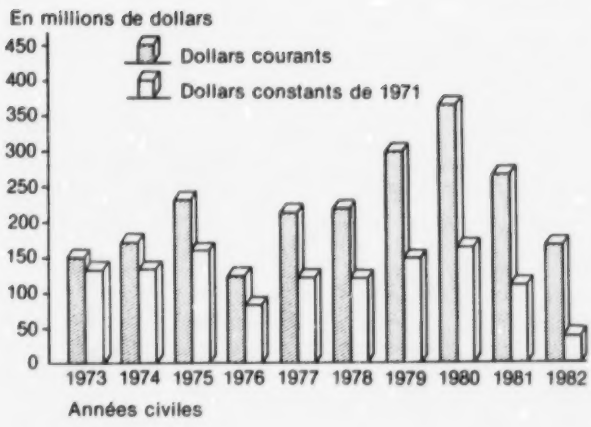
Production



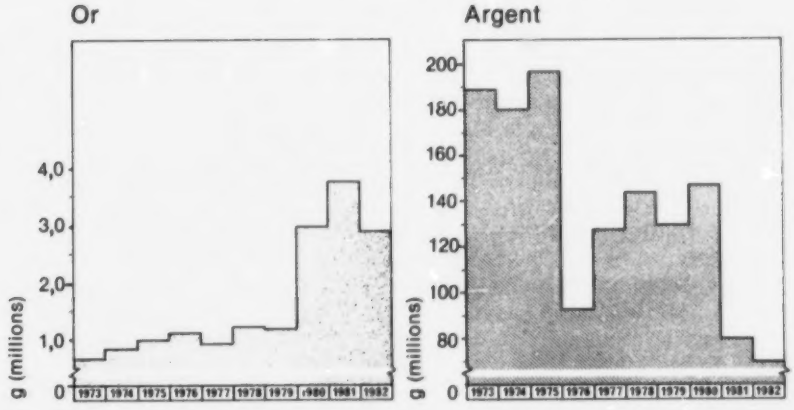


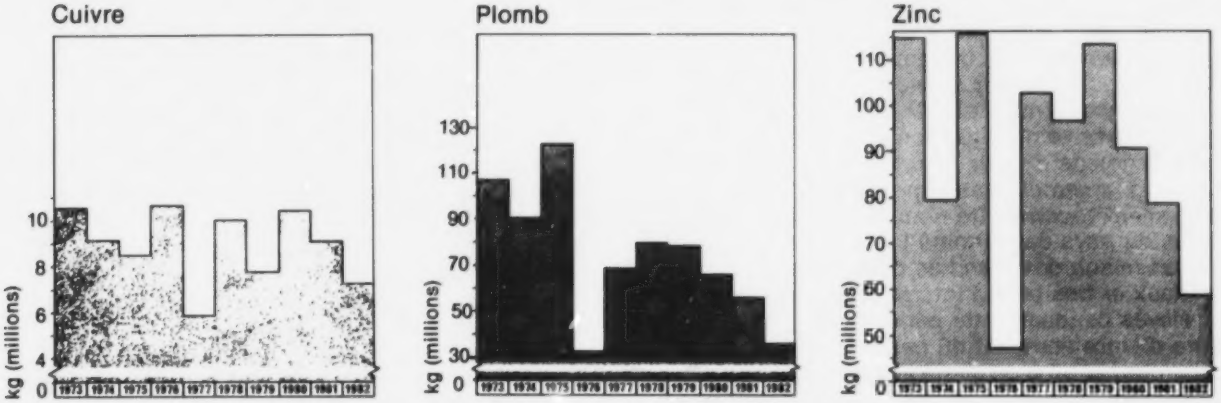
Yukon

Valeur de la production



Production





Les dépenses d'exploration et d'exploitation ont aussi été élevées, reflétant ainsi l'optimisme général au sujet de l'expansion future de l'industrie minière. D'une moyenne de 57 millions de dollars pour la période de cinq ans s'étendant de 1976 à 1980, elles ont atteint un sommet de 75 millions en 1980.

Un dernier indicateur est la tranche des recettes gouvernementales provenant de l'industrie minière dans les deux territoires. De 1976 à 1980, 57 millions de dollars ont été payés en impôts et en taxes au gouvernement fédéral ainsi qu'aux niveaux territorial et municipal. Cette note s'est élevée à un total de 83 millions de dollars en 1980.

Bien que cela ne puisse pas se traduire en chiffres, l'industrie minière a aidé à la mise en place d'une infrastructure reliée à l'énergie électrique, au transport et à la création de lotissements urbains, ce qui a contribué à élargir le champ d'action pour l'économie dans le Nord et à accroître ses possibilités; elle a aussi fourni des emplois divers aux habitants de cette région.

De toute évidence, l'exploitation minière a été un agent de croissance au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. On prévoit que l'industrie minière, en raison de son rôle de premier plan dans l'économie de ces deux régions, continuera d'être à la base de l'expansion des territoires.

Aperçu de l'industrie minière canadienne : 1982

L'année 1982 a connu la pire récession économique depuis la dépression de 1929. Cette récession a été caractérisée par une brusque réduction, à l'échelle mondiale, de la demande totale en biens et services, ce qui a amené une diminution de l'activité industrielle et, par conséquent, une réduction massive de la demande en métaux et une dégringolade de leur prix. L'industrie minière qui dépend largement des exportations, a été sérieusement touchée. De nombreuses sociétés minières du pays ont terminé l'année avec des pertes en raison des marchés défavorables pour les métaux et des taux d'intérêt exceptionnellement élevés pendant cette période. Un grand nombre d'entre elles ont dû cesser leurs activités de façon temporaire ou permanente et, pendant toute l'année, l'industrie a procédé à d'importantes mises à pied.

L'industrie minière locale dans l'économie du Nord : 1982

L'industrie minière dans le Nord a souffert elle aussi de la baisse de la demande mondiale et de la chute des prix. Dans les deux territoires, les exploitations minières ont subi des pertes, et quelques-unes ont cessé leurs activités en attendant que le marché s'améliore.

L'industrie minière au Yukon a été plus durement touchée que celle des Territoires du Nord-Ouest. Durant la dernière décennie, la valeur en dollars constants de la production minière au Yukon était demeurée relativement stable, mais en 1982, elle est tombée à son plus bas niveau, soit 62 millions de dollars, ce qui ne s'était jamais vu. La cessation de toutes les principales activités minières avant la fin de l'année a été la cause directe de cette situation. La *Cyprus Anvil Mining Corp.* et la *United Keno Hill Mines Ltd.* ont fermé leurs portes pour une période indéterminée à cause des conditions économiques mondiales, et la *Whitehorse Copper Mines Ltd.* a complètement cessé ses activités parce que ses réserves de minerai étaient épuisées. Ces fermetures ont eu comme conséquence directe la perte de 1 200 emplois. L'économie toute entière s'en est ressentie en raison de l'intégration du secteur minier aux autres secteurs de l'économie et de leur interdépendance. La *White Pass and Yukon Railway* et son réseau affilié de camionnage ainsi qu'un certain nombre de petites entreprises dans le secteur des services ont été fermés.

L'industrie minière des Territoires du Nord-Ouest, qui est plus importante que celle du Yukon et qui dépend davantage des métaux précieux, n'a pas été aussi touchée. En fait, la valeur en dollars constants de sa production minière s'est accrue de 30 p. 100 et a atteint 209 millions de dollars, un chiffre record dépassant celui établi en 1979. La raison en a été l'ouverture de trois nouvelles mines : une mine de métaux communs (Polaris), et deux mines d'or (lac Cullaton et Lupin), en 1981 et en 1982. Contrairement à ce qui s'est passé au Yukon, seulement deux exploitations minières sur dix ont annoncé leur fermeture pour une période indéterminée à la fin de 1982 : la *Pine Point Mines Ltd.*, et la *Canada Tungsten Mining Corp.* Ces fermetures ont touché directement environ 800 travailleurs, mais il y a eu peu de réduction de personnel dans les autres exploitations minières des Territoires du Nord-Ouest.

Perspective globale

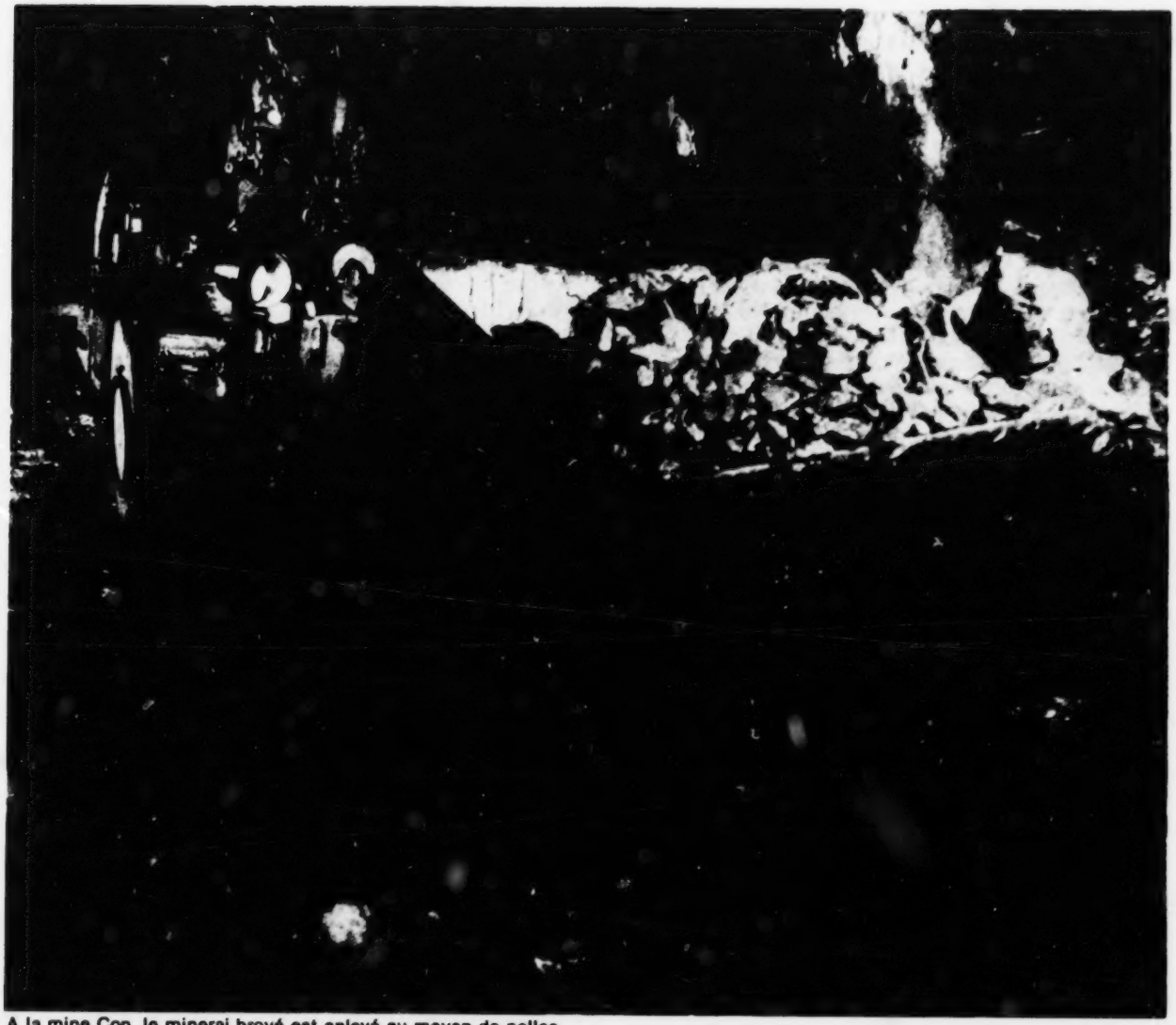
La situation économique mondiale en 1983 s'annonce plus favorable, car la plupart des analystes prévoient une légère relance dans les troisième et quatrième trimestres de l'année. Les marchés des métaux semblent vouloir atteindre un équilibre, et les prix devraient se stabiliser davantage, ce qui peut amener une certaine hausse des prix. La gravité de la récession a provoqué quelques changements dans la structure de l'économie mondiale, ce qui pourrait influer sur le taux de croissance à long terme de la demande pour certains métaux communs, comme le plomb et le zinc. Ces changements, ainsi que la concurrence des pays en voie de développement, sont des signes importants; ainsi, l'industrie doit demeurer vigilante et augmenter la productivité. Des dispositions ont déjà été prises, et la plupart des sociétés compriment leurs dépenses. Dans le nouveau contexte économique, il existe au moins deux critères qui devraient guider la recherche et l'exploitation de nouveaux gisements au Canada : de faibles coûts de fonctionnement et du minerai de teneur élevée. Les marges d'opération doivent être plus grandes que par le passé pour que les nouvelles exploitations minières survivent sans difficulté, en ces temps où la concurrence est plus forte et où le marché des métaux subit des fluctuations plus importantes.

Avenir de l'industrie minière dans le Nord

Avec l'amélioration de l'économie dans son ensemble et la stabilisation du marché des métaux, l'industrie minière dans le Nord se remettra des revers qu'elle a subis en 1982. Les exploitations minières dans les deux territoires reprendront leurs activités à mesure que l'augmentation des prix le justifiera. Dans les Territoires du Nord-Ouest, on prévoit que la production atteindra à nouveau les niveaux élevés des récentes années, mais au Yukon, il est possible que les changements qui se sont produits dans la structure économique retardent cette relance pour quelque temps.

A plus long terme, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien travaille à l'élaboration d'une politique de l'industrie minière du Nord qui servira à l'avenir de ligne de conduite pour l'exploitation des minéraux dans les territoires. Bien qu'on en soit encore aux étapes préliminaires, le Ministre a déjà déclaré qu'il aimerait qu'on y traite de questions comme le rôle de l'exploitation minière dans l'économie du Nord et la création d'un climat favorable aux investissements, ceci grâce à un régime fiscal approprié, à une réglementation adéquate ainsi qu'à la mise en place d'une infrastructure. La politique devrait aussi tenir compte du rôle des autochtones et des préoccupations d'ordre environnemental, afin qu'on puisse en arriver à un équilibre entre la mise en valeur des ressources, l'homme et l'environnement.

Mines et minéraux, Activités



A la mine Con, le minerai broyé est enlevé au moyen de pelles mécaniques modernes à pneus de caoutchouc.
Photo: *Cominco Ltd.*

Introduction

Les sections suivantes portent sur la production minière et les activités d'exploration et d'exploitation dans le Nord au cours de l'année 1982.

Territoires du Nord-Ouest

Production minière et mise en valeur des mines

Au cours de l'année 1982, on a estimé la production minière dans les Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.), à 569 millions de dollars alors qu'en 1981, elle était évaluée à 397 millions de dollars (voir tableau 8). Malgré une forte baisse du marché mondial des métaux, la valeur de la production minière a augmenté de 43 p. 100 depuis 1981. La production de plomb, de zinc et d'or a augmenté, avec l'entrée en activité de trois nouvelles mines cette année-là. Il s'agit de la mine Lupin de l'*Echo Bay Mines Ltd.*, de la mine d'or de la *Cullaton Lake Gold Mines Ltd.* et de la mine Polaris de la *Cominco*. En outre, après une grève survenue en 1981, la *Canada Tungsten Mining Corp.* a produit pendant toute l'année des concentrés de tungstène. L'usine de Camsell River, propriété de la *Terra Mines Ltd.*, a repris la production de concentrés d'argent vers le milieu de l'année.

A la fin de l'année, il était cependant devenu évident que l'industrie minière des T.N.-O., qui, dans le secteur privé est au premier rang de l'économie de cette région, avait été fortement touchée par la récession générale et surtout par la baisse du prix des métaux pauvres et du tungstène, et qu'il y avait peu de signes d'une amélioration prochaine. La mine la plus importante des T.N.-O., celle de la *Pine Point Mines Ltd.*, a été fermée le 2 janvier 1983, et la mine de tungstène de la *Canada Tungsten Mining Corp.*, le 21 janvier 1983. On prévoit que dans ces deux mines, la production reprendra lorsque le prix des métaux connaîtra une hausse suffisante.

Mines

Dix sites d'exploitation ont fourni l'ensemble de la production minière : la mine Cantung de la *Canada Tungsten Mining Corp.* (tungstène), la mine Con de la *Cominco Ltd.* (or), la mine Polaris de la *Cominco Ltd.* (plomb, zinc), la mine d'or de la *Cullaton Lake* (or), la mine Eldorado de l'*Echo Bay Mines Ltd.* (argent, cuivre), la mine Lupin de l'*Echo Bay Mines Ltd.* (or), la mine de la *Giant Yellowknife Mine Ltd.* (or), la mine Nanisivik (plomb, zinc, argent), la mine de Pine Point (plomb, zinc), et les mines de la rivière Camsell de la *Terra Mining and Exploration Ltd.* (argent, cuivre).

Les Territoires du Nord-Ouest ont fourni 28 p. 100 du plomb, 26,9 p. 100 du zinc, 96,6 p. 100 du tungstène, 11,1 p. 100 de l'or, 0,33 p. 100 de l'argent, et 0,04 p. 100 du cuivre produits au Canada en 1982. Les T.N.-O. ont fourni 7,9 p. 100 de la production de minéraux métallifères au Canada.

Les exploitations minières en activité ont employé en moyenne 2 440 personnes. A la fin de janvier 1983, 765 employés avaient été mis à pied, en raison de la fermeture des mines de la *Pine Point* et des mines de la *Canada Tungsten Mining Corp.*

Tableau 1
Production minière
Territoires du Nord-Ouest, 1981-1982

Sociétés et minerais extraits	1982 t	1982 kg	1981 t	1981 kg
Canada Tunsgten Mining Corp.				
trioxyde de tungstène	2 948		2 515	
Cominco Ltd.				
Mine Con				
or		2 446		2 330
argent		603		465
Mine Polaris				
zinc	64 773			
plomb	25 310			
Cullaton Lake Gold Mines Ltd.				
or		788		11,56
argent		373		0,14
Echo Bay Mines Ltd.				
Mine Eldorado				
cuivre	241		317	
argent		178		349
Mine Lupin				
or		34		
Giant Yellowknife Mines Ltd.				
or		2 258		1 825
argent		452		290
Nanisivik Mines Ltd.				
plomb	13 947		11 056	
zinc	70 938		67 976	
Pine Point Mines Ltd.				
plomb	69 037		60 515	
zinc	8 981		32 296	
Terra Mines Ltd.				
cuivre	9,5			
argent		26 717		1 773

Source : ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources

Canada Tungsten Mining Corporation

La mine Cantung de la *Canada Tungsten Mining Corp.* a produit 2 948 t de WO_3 sous forme de concentré, comparé à 2 515 t en 1981. Le 21 novembre, 36 des 240 employés ont été mis à pied. Le 21 janvier 1983, la mine a été fermée en raison de la baisse de la demande et d'une chute rapide du prix du tungstène. Cent soixante-quatorze employés de plus ont été mis à pied. La société a observé l'évolution de la situation chaque semaine et prévoyait la reprise des activités en 1983, dès que le prix du tungstène serait plus élevé et que la demande mondiale aurait augmenté.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	Tungsten
Minerai :	tungstène dans de la scheelite
Rythme de production :	915 t/j
Nombre de tonnes traitées :	327 494
Réserves :	2 760 000 t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	1,32 p. 100 de trioxyde de tungstène (WO_3)
Nombre d'employés :	246

Cominco Limited - mine Con

La mine Con de la *Cominco Ltd.* semble actuellement être le principal producteur d'or des T.N.-O. La quantité de minerai traité a augmenté de 176 000 t en 1981 à 210 000 t en 1982. La société prendra peut-être en 1983 la décision de commencer à extraire du minerai du petit gisement aurifère de Ptarmigan près de Yellowknife. En novembre 1982, son usine de 13 millions de dollars est entrée en production à Yellowknife, pour extraire le trioxyde d'arsenic des résidus d'arsenic accumulés avant 1970. On prévoit que cette usine traitera 30 000 t de résidus d'arsenic pendant une période de cinq ans.

La mine d'or Con de la *Cominco Ltd.*, située à Yellowknife, est étroitement liée aux Territoires du Nord-Ouest.
Photo: *Cominco Ltd.*

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	1,4 km au sud de Yellowknife
Minerai :	or, argent, arsenic
Rythme de production :	568 t/j
Nombre de tonnes traitées :	212 573
Réserves :	1 900 000 t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	16,1 g/t en or
Nombre d'employés :	309

Cominco Limited - mine Polaris

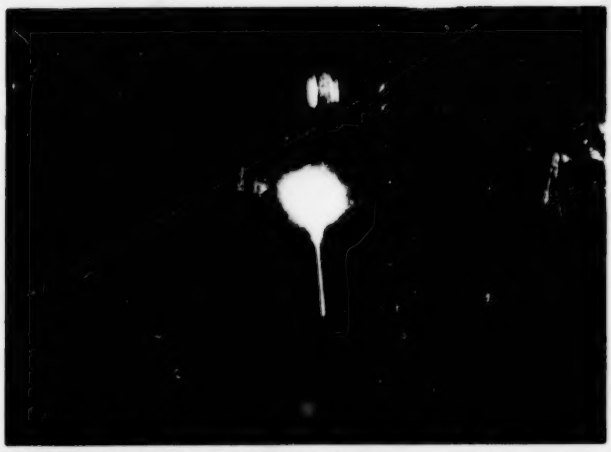
La mine Polaris de la *Cominco Ltd.* a commencé à produire des quantités commerciales de minerai en mars 1982, et à expédier des concentrés en juillet. A la fin de la période de navigation commerciale, c'est-à-dire au début d'octobre, les minéraliers avaient transporté 117 000 t de concentré de zinc et 30 600 t de concentré de plomb, en six voyages à destination des marchés européens. La société a indiqué qu'elle envisageait d'accroître ses activités et d'exploiter d'autres gisements dans ce secteur, si le marché du plomb et du zinc devenait plus favorable.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	100 km au nord-ouest de Resolute
Minerai :	zinc, plomb
Rythme de production :	1 284 t/j
Nombre de tonnes traitées :	469 700
Réserves :	21 954 000 t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	3,96 p. 100 en plomb et 13,4 p. 100 en zinc
Nombre d'employés :	222

Cullaton Lake Gold Mines Limited

La nouvelle mine de la *Cullaton Lake Gold Mines Ltd.*, située à 370 km au sud-ouest de Rankin Inlet, a atteint son niveau de production commerciale le 1er janvier 1983, le rythme nominal de traitement étant de 272 t/j de minerai. En 1982, la société a résolu ses problèmes de rodage, et a augmenté le taux d'extraction du minerai. On entreprend actuellement un programme d'exploration, afin de mieux connaître les réserves supplémentaires. On pourrait hausser le rythme de traitement jusqu'à 454 t/j; on prévoit travailler davantage à la mise en valeur de la mine et en même temps prospecter plus activement les anomalies aurifères autour de la mine.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	région du lac Cullaton, district de Keewatin
Minerai :	or, argent
Rythme de production :	203 t/j
Nombre de tonnes traitées :	66 123
Réserves :	181 437 t (janvier 1983)
Teneur des réserves :	17,1 g/t en or
Nombre d'employés :	138



Moulage d'un lingot d'or à la mine Lupin.
Photo : *Echo Bay Mines Ltd.*

Echo Bay Mines Limited - mine Eldorado

L'*Echo Bay Mines Ltd.* a fermé son usine de traitement située dans la propriété argentifère Eldorado à Port-Radium, en mars 1982; le personnel a été transféré à la mine d'or Lupin de la société, située près du lac Contwoyto, à 330 km à l'est de Port-Radium. Les réserves de minerai de la mine Eldorado étaient épuisées au 31 décembre 1981, mais on avait suffisamment stocké de minerai pour permettre à l'usine de produire jusqu'en mars 1982.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	Port-Radium
Minerai :	argent, cuivre
Rythme de production :	89 t/j
Nombre de tonnes traitées :	7 511
Réserves :	néant (au 31 décembre 1981)
Nombre d'employés :	47

Echo Bay Mines Limited - mine Lupin

L'*Echo Bay Mines Ltd.* a coulé son premier lingot d'or à la mine Lupin, située près du lac Contwoyto, le 4 mai 1982. Elle a atteint le seuil de production commerciale en octobre. La société a fait construire un nouveau puits de production qui remplace la descenderie auparavant utilisée pour transporter le matériel, les résidus de roche et le minerai. Les forages souterrains ont indiqué que le corps minéralisé se prolongeait au-dessous du niveau de 650 pi jusqu'à celui de 1 210 pi.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	400 km au nord-est de Yellowknife
Minerai :	or
Rythme de production :	721 t/j
Nombre de tonnes traitées :	178 000 (environ)
Réserves :	3 565 690 t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	13,5 g/t en or
Nombre d'employés :	227

Giant Yellowknife Mines Limited

La *Giant Yellowknife Mines Ltd.* a très légèrement augmenté le volume du minerai traité en 1982, mais a annoncé en octobre que la production serait réduite pendant le premier trimestre de 1983, de 29 938 t à 22 680 t par mois, de façon à prolonger la durée d'exploitation de la mine jusqu'en 1987. En 1982, la société a produit 1 800 t de trioxyde d'arsenic destiné à la vente car cette substance entre dans la composition des produits de conservation du bois.

Type d'exploitation :	souterraine et à ciel ouvert
Emplacement :	2,4 km au nord de Yellowknife
Minerai :	or, argent, arsenic
Rythme de production :	1 003 t/j
Nombre de tonnes traitées :	366 122
Réserves :	889 041 t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	8,23 g/t en or
Nombre d'employés :	343

Sur le côté sud du Grand lac des Esclaves, la mine Pine Point est la plus grande exploitation minière des Territoires du Nord-Ouest. En raison de la baisse du prix des métaux et de la demande de plomb et de zinc, on a dû temporairement fermer la mine en 1983. Photo : *Cominco Ltd.*

Nanisivik Mines Limited

La *Nanisivik Mines Ltd.* a traité environ 630 000 t en 1982, c'est-à-dire la même quantité qu'en 1981, mais la teneur en zinc du minerai traité était plus élevée en 1982. L'augmentation du rythme d'extraction du minerai, et les sommes plus élevées obtenues pour l'argent extrait n'ont pas compensé la baisse des prix du zinc et du plomb. La société poursuit son programme d'exploration dans le but de découvrir de nouvelles réserves de minerai, assez proches pour que le minerai puisse être acheminé par camion jusqu'à l'usine de traitement.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	29 km au nord-est d'Arctic Bay dans l'île Baffin
Minerai :	zinc, plomb, argent, cadmium
Rythme de production :	1 777 t/j
Nombre de tonnes traitées :	633 628
Réserves :	4 539 300 t (au 31 décembre 1981)
Teneur des réserves :	4,3 p. 100 en plomb et 6,6 p. 100 en zinc
Nombre d'employés :	208

Pine Point Mines Limited

La *Pine Point Mines Ltd.* a traité 2,4 millions de tonnes de minerai en 1982, c'est-à dire 1,1 million de moins que l'année précédente. La teneur du minerai est passée de 1,98 p. 100 en plomb et de 4,8 p. 100 en zinc en 1981 à 3 p. 100 et 7,3 p. 100 respectivement en 1982, la baisse des prix de ces métaux ayant imposé des teneurs minimums plus élevées pour que l'exploitation soit rentable. Malgré l'augmentation de la teneur, la diminution du tonnage traité et un vaste programme de réduction des coûts, la société a encore enregistré des pertes pendant le quatrième trimestre de l'année. Le 2 janvier 1983, elle a fermé la mine Pine Point et l'usine de traitement. Elle se propose de reconsidérer cette décision chaque mois et de reprendre ses activités dès que les conditions économiques le permettront. Pendant le premier trimestre de 1983, la société a cherché à négocier la réduction des salaires avec la *United Steelworkers Union* (Syndicat des métallurgistes), la diminution du prix de l'électricité, avec la Commission d'énergie du Nord canadien, et la diminution du coût d'expédition des concentrés avec le Canadien National.

Type d'exploitation :	à ciel ouvert
Emplacement :	Pine Point
Minerai :	plomb, zinc
Rythme de production :	6 589 t/j (environ)
Nombre de tonnes traitées :	2 400 000
Réserves :	31,75 millions de t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	2,4 p. 100 en plomb, 6,1 p. 100 en zinc
Nombre d'employés :	622

Terra Mines Limited

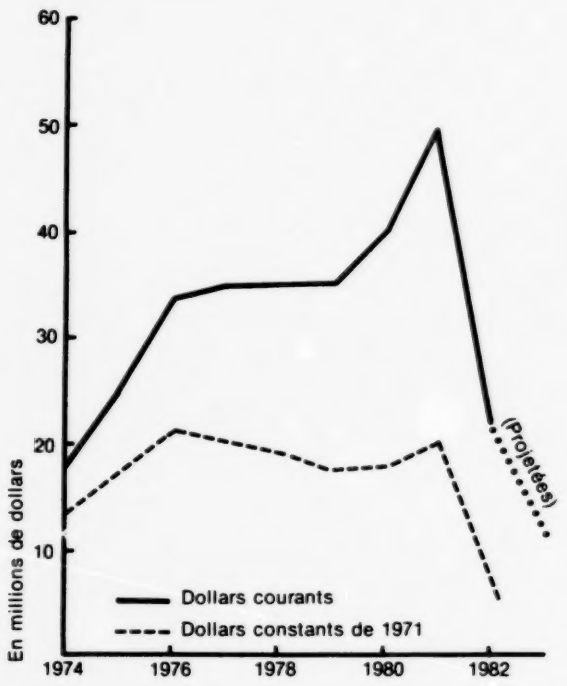
Au début de 1982, la *Terra Mines Ltd.* a repris l'exploitation minière de la mine Silver Bear, dans la région de la rivière Camsell. Elle a considérablement amélioré son usine de traitement, pour augmenter la teneur du concentré obtenu. La société a repris le traitement du minerai à la fin du mois de mars. Pendant le dernier trimestre de l'année, la *Terra Mines Ltd.* a commencé à produire du minerai dans ses mines Norex et Smallwood; le minerai était traité à l'usine de Silver Bear.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	15 km au sud du Grand lac de l'Ours sur la rivière Camsell
Minerai :	argent, plomb, zinc, cuivre
Rythme de production :	146 t/j
Nombre de tonnes traitées :	36 108
Réserves :	44 622 t (au 30 septembre 1982)
Teneur des réserves :	1 152 g/t en argent
Nombre d'employés :	78

Perspectives

Dans les T.N.-O., les perspectives d'exploitation de nouvelles mines dépendent des décisions qui seront prises à propos de deux projets : la mine Salmita de la *Giant Yellowknife Mines Ltd.* et la mine Ptarmigan de la *Cominco Ltd.* Il s'agit dans ces deux cas de modestes projets d'exploitation de gîtes aurifères, qui présenteront beaucoup plus d'intérêt si le prix de l'or continue de monter en 1983. On pourra transporter par camion le minerai de la mine Ptarmigan à l'usine de traitement de la mine Con, à quelques kilomètres de distance, près de Yellowknife. A la fin de l'année, la *Giant Yellowknife Mines Ltd.* a indiqué qu'il était possible que l'on poursuive la préparation de la propriété aurifère Salmita, située à 250 km au nord de Yellowknife, mais qu'elle ne déciderait pas de son entrée en production avant d'avoir réexaminé les données techniques et les conditions économiques. En 1982, la *Giant Yellowknife* a consacré

Figure 4
Prospection des ressources minérales, dépenses
Territoires du Nord-Ouest



2,98 millions de dollars à l'exploration et à la mise en valeur de l'endroit, et jusqu'à présent, le total alloué au projet Salmita dépasse 7 millions de dollars. Le gîte est un corps minéralisé relativement petit, dont la durée d'exploitation prévue est courte. La société prévoit employer l'usine de traitement d'une capacité de 145 t/j, située dans la propriété Tundra à 6 km de celle de Salmita.

Dans la région de Nahanni, la préparation de la mine Prairie Creek de la *Cadillac Explorations Ltd.* a été presque complétée au printemps 1982. On a cependant suspendu les travaux à ce moment, en raison de la baisse du prix des métaux et de la nécessité de construire une route ouverte toute l'année entre la grand-route de Liard et le site de la mine.

La *Borealis Exploration Ltd.* a effectué d'autres travaux d'exploration dans sa propriété ferrifère de Roche Bay (74), dans la presqu'île Melville. La société a annoncé son intention d'exploiter la propriété dès 1987.

Prospection des ressources minérales

Dans les T.N.-O., le nombre de permis de prospection octroyés pendant l'année 1982 est passé à 91, alors qu'en 1981, il était de 73. De ces 91 permis, 39 couvraient des régions dans lesquelles des permis d'exploration des gîtes de charbon avaient été accordés en 1981. Les superficies couvertes par le jalonnement des concessions minières ont rapidement été réduites, et sont passées de 672 442 hectares en 1981 à 156 597 hectares en 1982.

Tableau 2
Concessions minières enregistrées dans les T.N.-O.

	1982		1981	
District	Concessions minières enregistrées	Superficie (hectares)	Concessions minières enregistrées	Superficie (hectares)
Mackenzie	145	56 236	539	282 202
Région de l'Arctique et de la baie d'Hudson	106	82 837	479	381 514
Cordillère (district de Nahanni)	35	17 524	23	8 726
Total	286	156 597	1 041	672 442

Les dépenses de prospection sont passées de 50 millions de dollars en 1981 à environ 22 millions en 1982. La Chambre des mines des Territoires du Nord-Ouest a prévu des dépenses à ce chapitre s'élevant à 12 millions de dollars en 1983.

Tableau 3
Forages au diamant en surface dans les T.N.-O.*

				Projets comportant plus de 20 trous de forage	
	Nombre de projets	Nombre de trous de forage (total)	Profondeur totale de forage (mètres)	Nombre de projets	Mètres
Cordillère (district de Nahanni)	3	61	10 734	1	8 428
Basses-terres de Pine Point-Grand lac des Esclaves (plaines intérieures)	2	1 297	70 000	2	70 000
Archipel Arctique	6	89	8 101	2	4 034
Keewatin (province de Churchill)	13	187	17 345	3	8 224
Sud-est de la province de Mackenzie (province de Churchill)	3	34	4 885	1	2 359
Sous-province d'East Arm					
Province de l'Ours	8	194	10 654	3	2 386
Province des Esclaves	10	111	14 775	2	8 166
Total	45	1 973	136 494	14	103 597

*Les données comprennent les forages effectués jusqu'au 29 octobre 1982 (tous les projets de forage n'ont pas été signalés).

Au total, plus de 136 494 m ont été forés au diamant à partir de la surface pendant les dix premiers mois de 1982, ce qui représente un déclin par rapport à 1981, où au cours de la période correspondante, 175 306 m avaient été forés.

Le nombre de propriétés explorées en 1982 était de 125, au lieu de 214 en 1981 et de 164 en 1980. Parmi les 125 propriétés, 36 ont surtout fait l'objet de recherches concernant les métaux communs, 34 étaient des propriétés uranifères, et 32 propriétés contenaient des métaux précieux. La prospection des métaux communs a augmenté par rapport à celle de l'uranium pour la première fois en plus de dix ans, en raison de l'intensification de la recherche des métaux communs dans l'archipel Arctique, le secteur de Pine Point - Hay River, le bras Est du Grand lac des Esclaves, les zones volcaniques des provinces des Esclaves et de l'Ours, et les secteurs longeant la limite du Yukon. La prospection de l'uranium a fortement diminué en raison de la faiblesse de la demande, mais l'exploration s'est poursuivie en de nombreux endroits, surtout dans les bassins sédimentaires de l'Algonkien, dans la région de la Thelon et des lacs Dubawnt, Baker et Amer, le bassin de Nonacho et le bassin de Hornby. La prospection des métaux précieux a pris de l'importance dans la zone volcanique de Kaminak-Rankin (district de Keewatin) et dans la zone de roches vertes qu'englobe la province des Esclaves.

Le tableau 7 donne un résumé des activités d'exploration; les sites explorés sont indiqués par des chiffres sur la carte 2.

Uranium

En 1982, la surabondance des approvisionnements en uranium et la baisse des prix ont fortement ralenti l'exploration de l'uranium, après la période de demande exceptionnelle des années 70.

Quatorze sociétés ont prospecté dans les T.N.-O. en 1982 pour y trouver de l'uranium. La plupart ont exercé leurs activités dans la région de la Thelon et des lacs Dubawnt, Baker et Amer; quelques-unes ont exploré le bassin de Nonacho, quelques autres le bassin de Hornby, et la zone métamorphique-plutonique de Hepburn à l'est du Grand lac de l'Ours.

Dans la région située à l'ouest du lac Yathkyed (16), une équipe de l'*Aberford Resources Ltd.* a effectué des levés géologiques et un petit nombre de forages au diamant dans des manifestations situées dans les concessions AGIP-Noranda-Aberford. Une seconde équipe a tracé la carte du complexe de base au sud et à l'est du lac Bissett (14).

L'*AGIP Canada Ltd.* a foré des manifestations d'uranium à l'est du lac Dubawnt (17) et au nord-ouest du lac Nowleye (18).

L'*Urangesellschaft Canada Ltd.* disposait de quatre équipes dans la région de Dubawnt-lac Baker-lac Amer. Ces équipes ont exploré et foré des manifestations situées au nord des lacs Nowleye et Kamilukuak (19), ont dressé des cartes géologiques et ont fait des levés géophysiques dans des concessions minières situées au sud du lac Thirty Mile (13) et au sud-est du lac Tebesjuak (12), et effectué des travaux de prospection et des levés dans des concessions minières situées à l'est du lac Sand (2). Une vaste équipe a foré les prolongements du gîte Lone Gull (4), a sondé un autre gîte, et a effectué des levés géologiques, géochimiques, et géophysiques dans des anomalies et des manifestations déjà identifiées à proximité.

La *Noranda Exploration Company Ltd.* a effectué des levés géophysiques dans des concessions au sud-est du lac Bissett (15), ce qui a permis de délimiter des conducteurs qui ont été forés plus tard au cours de l'année.

La *Comaplex Resources International Ltd.* a fait des levés géophysiques dans ses concessions au nord-est du lac Forde (13).

Au nord du lac Mallery (11), l'*Anaconda Canada Exploration Ltd.* a exécuté des travaux de cartographie, des levés géochimiques et géophysiques, et a sondé au diamant les anomalies géophysiques.

La *Westmin Resources Ltd.* a effectué des études géochimiques, géophysiques et géologiques détaillées dans ses propriétés qui s'étendent entre le lac Amer (1) et le bord de la réserve faunique de la Thelon située au nord du lac Beverly (10).

L'*Uranerz Exploration and Mining Ltd.* a exploré les secteurs pour lesquels ont été accordés des permis de prospection, au sud-est du lac Deep Rose (3), au nord du lac Beverly (6) et au sud du lac Garry (8), et y a effectué des levés géophysiques au sol et aériens, ainsi que des échantillonnages géochimiques.

L'*Inco Metals Ltd.* a effectué des levés géochimiques, géophysiques et géologiques dans ses concessions minières situées au sud-est du lac Sand (5).

Au sud des lacs Garry (7), la *Kidd Creek Mines Ltd.* a exploré et sondé ses propriétés, tandis que la *Union Oil Company of Canada Ltd.* a effectué des levés géochimiques, géophysiques et géologiques dans ses propriétés (9).

Dans le bassin de Thelon, l'*Urangesellschaft Canada Ltd.* a exploré des concessions minières qu'elle détenait en copropriété avec la *Hudbay Minerals Ltd.* dans la zone de la rivière Elk (21), et la *PNC Exploration (Canada) Ltd.* a exploré ses concessions minières à proximité du lac Foster (20).

La *PNC Exploration (Canada) Ltd.* a prospecté, dressé des cartes et sondé sur 3 100 m au total dans ses propriétés situées dans le secteur du lac Thekulthili (23,24) dans le bassin de Nonacho. La société a prévu de sonder ses propriétés sur 2 000 m de plus à la fin de 1982 ou au début de 1983.

L'*Uranerz Exploration and Mining Ltd.* a préparé des cartes sur plusieurs groupes de concessions qui pourraient contenir de petits gîtes de minerai d'uranium d'une teneur élevée, dans le secteur du lac Power (22).

Dans la partie la plus à l'est du bassin de Hornby, la *B.P. Minerals Ltd.* a exploré le secteur du lac Contact (26); près de cet endroit, au lac Munch, l'*Anaconda Canada Exploration Ltd.*, en coparticipation avec la *B.P. Minerals Ltd.* et la *Union Carbide Canada Ltd.*, a réalisé des levés géochimiques et géophysiques, examiné des groupes de blocs, et sondé des terrains de couverture en ces trois endroits.

Au sud, à partir d'un campement situé au lac Fontano (25), l'*Uranerz Exploration and Mining Ltd.* a exploré trois secteurs dans la partie nord de la zone métamorphique-plutonique de Hepburn.

Métaux communs

La prospection des métaux communs s'est intensifiée dans l'archipel Arctique, et a légèrement diminué dans les zones habituelles de prospection des métaux communs, soit le secteur de Pine Point–Hay River, le bras Est du Grand lac des Esclaves, la région de Kaminak et de Rankin Inlet, la province géologique de l'Ours et celle des Esclaves, ainsi que les monts Mackenzie.

Dans l'archipel Arctique, *Petro-Canada* a exploré les 39 concessions qu'elle a obtenues à cet effet en 1982; la recherche portait sur des gîtes de plomb et de zinc dans les carbonates d'Allen Bay et de Read Bay, et dans les roches argileuses litées de Cape Phillips, dans les secteurs du fiord Bay et du fiord Strathcona (28) dans l'île Ellesmere. La société a aussi exploré les sédiments du Paléozoïque inférieur et les gneiss du Précambrien, du côté ouest du bassin de Kane (27).

Une petite équipe de la *Cominco Ltd.* a examiné des manifestations de plomb et de zinc dans le district de Cornwallis (29). On a poursuivi les sondages pour délimiter la zone minéralisée, à l'emplacement de la mine Polaris (i).

La *Nanisivik Mines Ltd.* a exploré des secteurs proches de la mine Nanisivik (f), pour y rechercher d'autres minerais dont la teneur est suffisante. La société a effectué des levés aériens détaillés au-dessus d'anomalies décelées au sud-est de la mine dans le bassin de Borden (30), dont l'origine remonte à l'Hélikien supérieur.

Dans la zone volcanique de Kaminak-Rankin, l'*Esso Minerals Ltd.* a effectué des travaux de prospection, a réalisé des levés géophysiques, et a sondé avec des foreuses portatives, la région des lacs Kaminak (52) Yandle (53) et Carneck-sluck (54), pour y chercher des métaux précieux et des métaux communs.

Au sud du bras Est du Grand lac des Esclaves, les prospecteurs *L. Anderson* et *W. Kizan* ont découvert plusieurs manifestations sulfurées au lac Rutledge (31). A l'extrémité sud-ouest du bras Est (32), *E. Dean* et ses associés ont exploré des minéralisations de métaux communs.

La *Pine Point Mines Ltd.* a réalisé de vastes programmes de levés par polarisation induite et de sondages au diamant dans sa propriété située près de la mine Pine Point (b). En 1982, la *Pine Point Mines Ltd.* a signalé qu'elle avait effectué des sondages totalisant plus de 91 000 m, et découvert un nouveau gisement de mêmes dimensions et teneur que celui de 0,9 million de tonnes (20 p. 100 de plomb et de zinc), qu'elle avait découvert l'année précédente. Le nouveau gisement est situé à deux kilomètres à l'ouest de l'autre.

A l'ouest de Pine Point, la *Westmin Resources Ltd.* (33) a effectué des sondages totalisant 6 096 m dans la propriété Slave Reef; la *Cominco Ltd.* a fait des levés sismiques dans son projet Hay West (34), afin de délimiter les structures géologiques favorables.

Dans la province géologique de l'Ours, la *Noranda Exploration Company Ltd.* a exécuté des travaux d'exploration et creusé des tranchées dans les concessions BL et TROUT, au lac DeVries (35).

L'exploration des gisements sulfureux massifs d'origine volcanique a été plus étendue dans la province géologique des Esclaves que dans la province de l'Ours, où les zones volcaniques sont moins importantes. Trois sociétés ont réalisé des programmes de prospection dans 11 secteurs de la province des Esclaves.

De toutes les sociétés, la *Kidd Creek Mines Ltd.* est celle qui a le plus activement exploré la province des Esclaves, dans trois propriétés et neuf zones pour lesquelles des permis lui avaient été accordés pour la prospection. Cette société a effectué d'autres sondages dans les gisements de la rivière Hood près du lac Amoogabooga (36), a réalisé des levés électromagnétiques dans la zone du lac Izok (37), a effectué 16 sondages totalisant 4 000 m dans les concessions GONDOR près du lac Olga (38) que la *Kidd Creek* avait obtenues aux termes d'une option auprès de la *Noranda Exploration Company Ltd.* Le forage a permis de découvrir un certain tonnage de sulfure massif d'origine volcanique, contenant du cuivre, du zinc, du plomb et de l'argent. La *Kidd Creek Mines Ltd.* a exploré ses autres groupes de concessions dans la zone volcanique centrale (38). La *Kidd Creek Mines Ltd.* a dressé la carte géologique des neuf zones pour lesquelles elle a obtenu des permis de prospection, dans les trois secteurs 76B (41), 76G (40) et 76H (39).

La *Noranda Exploration Company Ltd.* a effectué des sondages d'exploration dans plusieurs groupes de concessions minières, y compris les concessions ICE, DELTA et SAXIFRAGE situées à l'emplacement de la rivière Hood (42), les concessions ARES situées au nord de la rivière Hood (43), et les concessions CANOE (42) à l'ouest du groupe ARES.

La *Cominco Ltd.* a exploré les concessions KCL (44) dans le secteur du lac High, au moyen d'un levé géochimique.

La *Noranda Exploration Company Ltd.* a exploré de nombreux groupes de concessions minières dans la zone volcanique de Hope Bay (45). Plus au sud, la *Noranda* a prospecté les minéralisations de métaux communs. C'était là le second objectif pour les trois terrains qui avaient fait l'objet de permis à des fins de prospection près du lac Uist (63).

La prospection des minéralisations de métaux communs a été réduite dans le district de Nahanni, mais l'exploration s'est poursuivie en de nombreux endroits.

La *Cadillac Exploration Ltd.* a construit des installations minières et de traitement du minerai à l'emplacement de sa mine Prairie Creek (argent, zinc, plomb, cuivre) (46), mais y a suspendu toute activité en juin. Le principal actionnaire de la *Cadillac Explorations Ltd.* et son partenaire dans l'exploitation de la mine, la *Procan Exploration Company,* ont effectué un échantillonnage géochimique des dépôts fluviatiles au nord de la mine (46).

La *Placer Development Ltd.* a effectué quelques travaux de prospection dans sa propriété plombifère et zincifère de la passe Howard (48). La société a annoncé que les sondages qu'elle a effectués dans le gîte XY principalement situé dans les T.N.-O. ont révélé la présence de réserves de 59 millions de tonnes avec une teneur de 2,1 p. 100 en plomb et de 5,4 p. 100 en zinc, et en particulier de 8,2 millions de tonnes avec une teneur de 5,5 p.100 en plomb et de 10,6 p. 100 en zinc. Il existe aussi un certain tonnage de minerai dans le gisement ANNIV (Yukon). Selon les récentes conclusions, les réserves de la propriété située dans la région de la passe Howard dépasseraient 360 millions de tonnes et auraient une teneur combinée de 7 p. 100 en plomb et en zinc.

Dans les concessions VULCAN (47), l'*Aberford Resources Ltd.* a foré 305 m et a réalisé un programme visant à faire des levés géochimiques et des cartes.

La *Canadian Nickel Company Ltd.* a effectué un levé géochimique à l'est du lac Misty (49) dans les secteurs pour lesquels elle avait obtenu des permis de prospection.

La *Noranda Exploration Company Ltd.* a mené un programme régional d'exploration dans le secteur de la passe MacMillan (67).

Or

On a principalement exploré les gisements aurifères des zones volcaniques, dans les provinces géologiques de Churchill et des Esclaves.

Dans la zone volcanique de Kaminak-Rankin, dans le district de Keewatin, sept sociétés ont prospecté afin de trouver des gisements aurifères.

A l'extrémité est de la zone de Kaminak-Rankin, l'*Inco Metals Ltd.* a prospecté des manifestations aurifères à l'extrémité sud de la péninsule Pork (51); la *Silver Chief Minerals Ltd.* a exploré ses concessions minières dans le secteur du lac Maze et de la baie Pistol (51), et la *Westward Resources Ltd.* a jalonné et exploré des manifestations à l'ouest et au nord de Rankin Inlet (50).

L'*Esso Minerals Ltd.* a réalisé un programme de forages au moyen d'appareils portatifs, a prospecté et fait des levés géophysiques dans les manifestations de métaux précieux et de métaux communs à proximité du lac Kaminak (52), du lac Yandle (53), du lac Carnecksluck (54) et au nord du lac Cullaton (h).

La *Kognak Gold Explorations Ltd.* a effectué des travaux de prospection et a complété un levé magnétométrique à l'est du lac Otter (55) sur une partie d'un secteur pour lequel elle avait un permis.

La *Suncor Inc.* a réalisé des levés géochimiques, géophysiques et géologiques au-dessus d'anomalies décelées lors de levés effectués en 1981 dans ses concessions et dans les zones pour lesquelles des permis de prospection avaient été accordés, dans les régions des lacs Fitzpatrick et Watterson (56), et dans les concessions situées à l'est et à l'ouest du lac Cullaton (h).

Au nord du lac Griffin (57), la *Noranda Exploration Company Ltd.* a fait des travaux de prospection et des levés géophysiques au-dessus d'assemblages volcaniques ultramafiques, et d'assemblages sédimentaires.

Six sociétés ont exploré des gîtes aurifères dans des filons et des zones de cisaillement, à l'intérieur des zones volcaniques de la province géologique des Esclaves.

La *Giant Yellowknife Mines Ltd.* a poursuivi ses recherches visant à évaluer le gisement aurifère Salmita au lac Matthews (58), à 260 km au nord-est de Yellowknife. Les équipes de la société ont prolongé la descenderie, ont creusé deux galeries d'avancement, ont tracé des cartes des galeries et y ont effectué des échantillonnages. La société a également réalisé 18 sondages totalisant 2 076 m pour localiser les prolongements descendants de la veine aurifère.

La *Noranda Exploration Company Ltd.* a dressé des cartes et exploré la concession minière RUSS-1 près de la mine Discovery (60) qui autrefois produisait de l'or, les concessions WIJ, INN et EDI (59), et trois zones pour lesquelles elle a obtenu des permis de prospection près du lac Uist (63). La société a fait des levés géophysiques dans des propriétés situées dans le secteur des lacs Russel et Slemon (62), et dans les concessions FAT du secteur du lac Courageous (58).

Dans la région du lac Gordon (61), la *Black Ridge Gold Ltd.* a effectué 20 sondages dans la concession MQ-001, la *Kengate Resources Ltd.*, 4 sondages dans la concession JIM (F0614), et la Burnt Island Gold Ltd., 21 sondages dans les concession GOO.

La *Cominco Ltd.* a exploré un certain nombre de propriétés dans le secteur du lac High (44).

Dans la région de Nahanni, deux prospecteurs, *Linberg* et *Sibbeston*, ont exploré des dépôts d'or et d'argent près des rivières Nahanni Sud (64) et Broken Skull (64).

Plus au nord, la *Canadian Nickel Company Ltd.* (65), a jalonné plusieurs anomalies renfermant de l'arsenic, qui apparaissent dans les dossiers de la série ouverte 868 de la Commission géologique du Canada. La société emploie l'arsenic comme traceur géochimique pour les minéralisations d'or.

Argent

On a limité la prospection des gîtes argentifères à la région de la rivière Camsell (d), où la *Terra Mines Ltd.* a exploré plusieurs filons argentifères, au moyen d'un programme de sondages en surface et dans le sous-sol.

Tungstène

On a prospecté les minéralisations de tungstène à la limite du Yukon, depuis Tungsten jusqu'à la région de la passe MacMillan.

La *Canada Tungsten Mining Corp.* a effectué trois sondages dans sa concession de Cantung - tungstène (a), pour vérifier l'existence du prolongement d'un skarn minéralisé au-dessous de la vallée de la rivière Flat. A quelques kilomètres au nord, la société a établi des cartes des portions de la zone productive possible de Baker, qui contiendrait du tungstène (a).

La *Union Carbide Canada Ltd.* a creusé trois puits de forage dans sa propriété LENED (66). Elle a élaboré des cartes et a mené des études stratigraphiques détaillées dans le gîte de tungstène.

Dans la région de la passe MacMillan, l'*Amax of Canada Ltd.* a réalisé un programme général de levés pour établir l'infrastructure de la mine à l'emplacement du gîte Mactung - tungstène (67). La société prévoit l'entrée en production de ce gîte vers 1986 ou 1987.

En août 1982, la publication des dossiers de la série ouverte 868, préparée par la Commission géologique du Canada, a donné lieu pendant une brève période à un jalonnement intensif, et la *Cominco Ltd.*, la *Union Carbide Canada Ltd.*, l'*Amax of Canada Ltd.* et l'*Aberford Resources Ltd.* ont jalonné des concessions minières dans les anomalies contenant du tungstène, dans le secteur de la carte 105-I (48).

Tantale-columbium

La *Highwood Resources Ltd.* et la *Placer Development Ltd.* ont prélevé des échantillons en vrac dans la partie centrale du complexe du lac Blachford (68), pour étudier l'importance des minéralisations de tantale-columbium (niobium) - minéralisations très rares.

M. Senkiw a prospecté la limite extérieure du complexe du lac Blachford, près du lac Grace (68).

Diamant

En 1982, la prospection de gîtes diamantifères s'est étendue dans la région de Nahanni, et la *CF Mineral Research Ltd.* a effectué des échantillonnages dans la diatrème Mountain (69), ainsi que dans les zones des monts Franklin (70) pour lesquelles elle a obtenu des permis, afin d'y rechercher des kimberlites diamantifères.

La *Diapros Ltd.* a poursuivi la prospection de cheminées et de dykes de kimberlite, dans la zone qui fait l'objet d'un permis au nord-est de la rivière Blackwater (70) dans les monts Franklin.

La *Diapros Ltd.* est revenue dans le sud de l'archipel Arctique, pour y chercher des kimberlites diamantifères dans la presqu'île Brodeur - île Baffin (71), dans l'île Somerset (72) et l'île Prince-de-Galles (73). En 1973 et en 1974, la *Diapros Ltd.* a signalé la découverte de petits diamants dans des intrusions de kimberlite situées dans l'île Somerset.

Fer

La *Borealis Exploration Ltd.* a terminé un programme de sondages au diamant totalisant 3 440 m, des levés magnétométriques et géologiques détaillés, le creusement de tranchées ainsi que des échantillonnages en vrac, dans sa propriété ferrifère de Roche Bay située dans la presqu'île Melville (74).

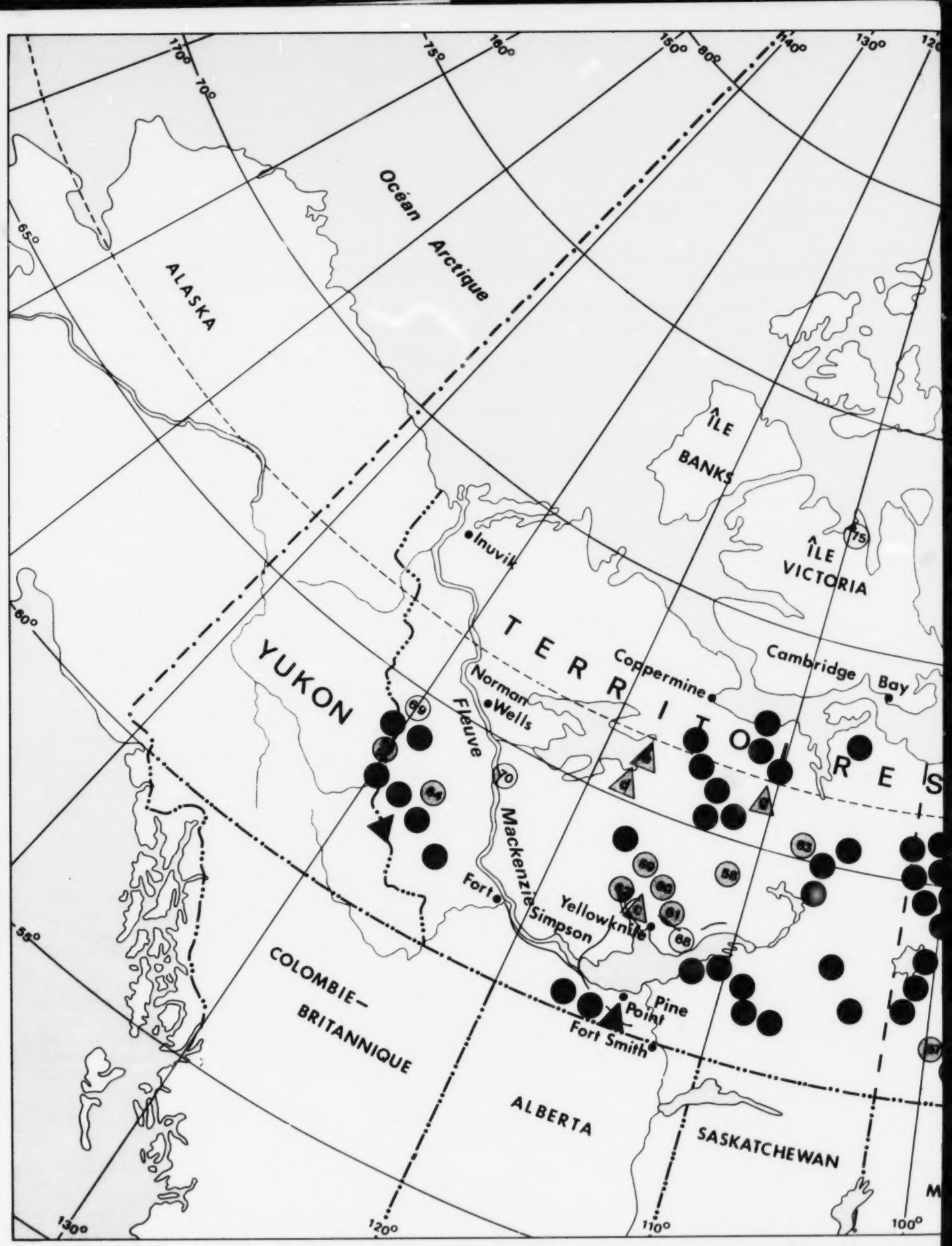
Le prospecteur *W. Reid* a jalonné et exploré une manifestation d'hématite dans l'île Victoria (75).

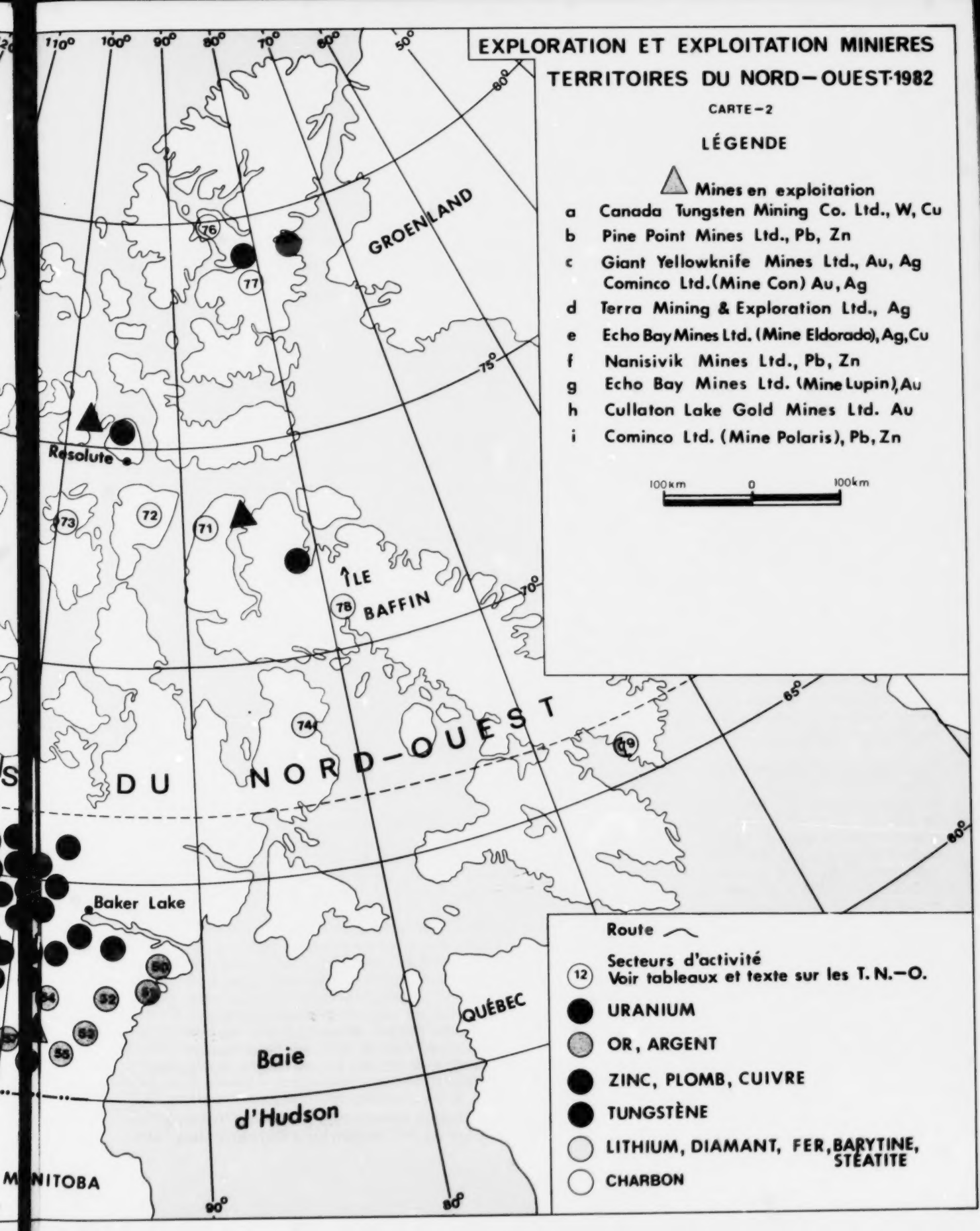
Charbon

Petro-Canada a prospecté les formations riches en charbon de la région du fiord Slidre (76), située au sud-est d'Eureka, et de la région des fiords Bay et Strathcona (77), située plus au sud.

Stéatite

W. Gibbins, géologue pour le district de l'archipel Arctique, a examiné des roches ultramafiques à l'est de la rivière Mary (78) et au sud-est de Pangnirtung (79), roches qui pourraient servir à la fabrication de sculptures.


ALASKA
Ocean Arctique
ÎLE BANKS
ÎLE VICTORIA
Inuvik
YUKON
TERRITOIRES
Norman Wells
Fleuve Mackenzie
Coppermine
Cambridge Bay
Fort Simpson
Yellowknife
Pine Point
Fort Smith
COLOMBIE-BRITANNIQUE
ALBERTA
SASKATCHEWAN
70
75
80
85
86
88
91
94
99
175
180
170°
160°
150°
140°
130°
120°
110°
100°
70°
65°
60°
55°


EXPLORATION ET EXPLOITATION MINIERES
TERRITOIRES DU NORD—OUEST 1982
CARTE—2
LÉGENDE
Mines en exploitation
a Canada Tungsten Mining Co. Ltd., W, Cu
b Pine Point Mines Ltd., Pb, Zn
c Giant Yellowknife Mines Ltd., Au, Ag
Cominco Ltd. (Mine Con) Au, Ag
d Terra Mining & Exploration Ltd., Ag
e Echo Bay Mines Ltd. (Mine Eldorado), Ag, Cu
f Nanisivik Mines Ltd., Pb, Zn
g Echo Bay Mines Ltd. (Mine Lupin), Au
h Cullaton Lake Gold Mines Ltd. Au
i Cominco Ltd. (Mine Polaris), Pb, Zn
100km 0 100km
GROENLAND
Resolute
ÎLE BAFFIN
DU NORD—OUEST
Baker Lake
QUÉBEC
Baie d'Hudson
MANITOBA
Route
Secteurs d'activité
Voir tableaux et texte sur les T. N.—O.
URANIUM
OR, ARGENT
ZINC, PLOMB, CUIVRE
TUNGSTÈNE
LITHIUM, DIAMANT, FER, BARYTINE, STÉATITE
CHARBON

Yukon

Production minière et mise en valeur des mines

Au Yukon, la production minière a atteint 168 millions de dollars en 1982, alors qu'en 1981, elle était de 268 millions (voir tableau 9). La valeur de la production a donc diminué de 37 p. 100 par rapport à 1981. A la fin de l'année, toutes les grandes exploitations de filons au Yukon ont été fermées, en raison de la chute du marché des métaux. La *Cyprus Anvil Mining Corp.* et la *United Keno Hill Mines Ltd.* ont fermé vers le milieu de l'année; la *Whitehorse Copper Mines Ltd.* a fermé définitivement à la fin de l'année, en raison de l'épuisement de ses réserves de minerai. La mine de charbon Tantalus Butte de la *Cyprus Anvil Mining Corp.* n'a pas rouvert en 1982, la société disposant de réserves suffisantes de charbon de pouvoir calorifique élevé dans son usine de traitement de Faro, pour sécher les concentrés de plomb et de zinc produits. Au Yukon, le nombre d'exploitations de placers a aussi décliné en raison de la baisse du prix de l'or pendant la première moitié de 1982. A la mi-octobre, la *Yukon Barite Company Ltd.* a commencé à produire de façon saisonnière de la barytine dans sa mine Samovar, près de la passe MacMillan, dans la partie nord de la route Canol mais a fermé la mine en décembre 1982.

Pour 1983, les perspectives dépendent largement de la décision que prendra la *Cyprus Anvil Mining Corp.* au sujet de la réouverture de sa mine de plomb et de zinc située près de Faro. Cette mine est le plus important employeur du secteur privé au Yukon. Depuis le milieu de 1982, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et la société ont cherché ensemble à élaborer des plans d'action visant à ouvrir de nouveau la mine. Les discussions se poursuivaient toujours à la fin de 1982.

Mines

La production minière venait de quatre exploitations : la mine de Faro de la *Cyprus Anvil* (plomb, zinc, argent, or), la mine de la *United Keno Hill Mines Ltd.* (argent, plomb, zinc), la mine de la *Whitehorse Copper Mines* (cuivre, or, argent), et la mine Samovar de la *Yukon Barite* (barytine).

Tableau 4
Production minière
Yukon, 1981-1982

Sociétés et minerais extraits	1982 t	1982 kg	1981 t	1981 kg
Cyprus Anvil Mining Corp.				
Mine de Faro				
plomb	33 905		56 111	
zinc	59 392		78 876	
argent		28 017		52 502
or		62,8		151
Tantalus Butte				
charbon			20 860	
United Keno Hill Mines Ltd.				
argent		37 284		36 020
plomb	946		1 018	
zinc	119			
Whitehorse Copper Mines Ltd.				
cuivre	7 236		9 068	
argent		4 716		6 045
or		342		489
Yukon Barite Company Ltd.				
barytine	10 000			

Source : ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

En 1982, le Yukon a fourni 12,4 p. 100 du plomb, 5,7 p. 100 du zinc, 4,6 p. 100 de l'or, 5,8 p. 100 de l'argent, 1,2 p. 100 du cuivre, soit 2,4 p. 100 de l'ensemble des minerais métallifères extraits au Canada.

Les mines en exploitation ont permis en moyenne à 1 030 personnes de travailler pendant la première moitié de 1982. Ce chiffre a fortement diminué pendant la seconde moitié de l'année, après la fermeture des mines de la *Cyprus Anvil Mining Corp.* et de la *United Keno Hill Mines Ltd.* La *Whitehorse Copper Mines Ltd.* a fermé le 31 décembre 1982. A la fin de 1982, seules 173 personnes étaient encore employées par ces sociétés.

L'exploitation minière des placers au Yukon a fourni un emploi saisonnier à 650 personnes.

Cyprus Anvil Mining Corporation - mine Faro

La *Cyprus Anvil Mining Corp.* a fermé sa mine de Faro (b) le 4 juin 1982, la baisse des prix mondiaux du plomb et du zinc ayant rendu son exploitation peu rentable. En mars, la société avait déjà réduit son personnel de 95 personnes pour diminuer ses coûts de fonctionnement. Des travaux de prospection ont été effectués dans les gîtes Grum et Vangorda de la *Cyprus Anvil.* Au total, 5 334 m ont été forés. Ces deux gîtes pourraient être exploités à la fin des années 80 ou dans les années 90, à condition que le prix des métaux augmente et que l'exploitation minière du plomb et du zinc dans le Nord devienne de nouveau rentable. La société a négocié avec ses employés syndiqués, une nouvelle convention de deux ans qui comprend des dispositions visant à augmenter fortement la productivité. A la fin de l'année, le personnel comptait 125 employés.

Type d'exploitation :	à ciel ouvert
Emplacement :	209 km au nord-ouest de Whitehorse
Minerai :	zinc, plomb, argent
Rythme de production :	10 328 t/j
Nombre de tonnes traitées :	1 635 049
Réserves :	30,9 millions de tonnes dans le gîte de Faro (au 31 décembre 1981)
Teneur des réserves :	3 p. 100 en plomb, 4,6 p. 100 en zinc, et 38,7 g/t en argent
Nombre d'employés :	620 (moyenne pour janvier-juin)

Cyprus Anvil Mining Corporation - mine Tantalus Butte

La Division houillère de Tantalus Butte (c), qui appartient à la *Cyprus Anvil Mining Corporation,* n'a pas été active en 1982, étant donné que la société disposait à la mine de Faro (métaux communs) d'un vaste stock de charbon de pouvoir calorifique élevé, utilisé pour sécher les concentrés de plomb et de zinc. La *Cyprus Anvil* prévoit mettre en valeur une nouvelle mine de charbon près de Ross River, pour remplacer la mine Tantalus Butte, dont les réserves ne permettront l'exploitation que pendant une année.

Type d'exploitation :	à ciel ouvert
Emplacement :	Carmacks
Minerai :	charbon subbitumineux
Nombre de tonnes traitées :	néant
Réserves :	27 000 t (au 31 décembre 1981)
Nombre d'employés :	aucun

United Keno Hill Mines Limited

La *United Keno Hill Mines Limited* a interrompu l'exploitation de ses propriétés de Keno Hill (d) le 13 juillet 1982. Auparavant, la société avait cherché à diminuer les coûts d'exploitation en fermant quatre mines à ciel ouvert, et en réduisant en même temps sa main-d'oeuvre qui comptait 283 personnes. L'exploitation s'est limitée aux mines Elsa, Husky et Ruby, les trois mines d'argent les plus riches du camp minier. On a terminé moins de 10 p. 100 du programme d'exploration prévu dans ce secteur. Vingt-trois employés assurent l'entretien de la propriété en attendant la reprise des activités, qui aura lieu dès que le prix de l'argent augmentera.

Type d'exploitation :	souterraine et à ciel ouvert
Emplacement :	50 km au nord-est de Mayo
Minerai :	argent, plomb, zinc
Rythme de production :	377 t/j
Nombre de tonnes traitées :	50 340
Réserves :	189 874 t (au 31 décembre 1982)
Teneur des réserves :	885 g/t en argent; 3,7 p. 100 en plomb
Nombre d'employés :	232 (moyenne de janvier à juin)

Whitehorse Copper Mines Limited

La *Whitehorse Copper Mines Ltd.* (a) a exploité des mines pendant toute l'année. La société a essayé de réduire les coûts d'exploitation en augmentant le rythme de traitement du minerai - en moyenne, 2 025 t/j en 1981 et 2 400 t/j en 1982 - étant donné que la teneur moyenne du minerai était passée de 1,42 p. 100 en cuivre en 1981 à 1,2 p. 100 en 1982. Dans la zone cuprifère de Whitehorse, la poursuite de l'exploration, avec en particulier 2 606 m de sondages dans la propriété North Star (a), n'a permis de localiser qu'une minéralisation de cuivre diffuse et faible. La mine a fermé le 31 décembre 1982. Au début de janvier 1983, celle-ci n'employait plus que 25 personnes, chargées du terrain et des travaux de démontage des installations.

Type d'exploitation :	souterraine
Emplacement :	11 km au sud de Whitehorse
Minerai :	cuivre, or, argent
Rythme de production :	2 400 t/j
Nombre de tonnes traitées :	814 320
Réserves :	néant
Nombre d'employés :	161

Yukon Barite Company Limited

Vers la mi-octobre, la *Yukon Barite Company Ltd.* a commencé l'exploitation minière de la barytine dans la mine Samovar (e) dans la propriété TEA dans le secteur de la passe MacMillan. Les activités minières ont cessé au début de décembre 1982. Environ 10 000 t de barytine brute ont été extraites, puis transportées par camion jusqu'à Ross River, où une usine de traitement était en construction au début de 1983. La société avait conclu des marchés, en vertu desquels elle devait livrer de la barytine en poudre aux exploitants pétroliers de la mer de Beaufort pendant deux ans. Les livraisons, qui devaient commencer au début de 1983, pourraient être retardées jusqu'à ce que soit achevée la construction de l'usine de traitement. La barytine en poudre sera entassée en vrac dans des conteneurs de deux tonnes, avant d'être expédiée par camion à Tuktoyaktuk. La société espère qu'elle pourra conclure d'autres marchés, lorsqu'elle aura prouvé qu'elle peut fournir le produit demandé.

Type d'exploitation :	à ciel ouvert
Emplacement :	193 km au nord-est de Ross River
Minerai :	barytine
Rythme de production :	non précisé
Nombre de tonnes traitées :	néant
Réserves :	250 000 t
Teneur des réserves :	densité 4,24
Nombre d'employés :	7

Perspectives

Pour 1983, les perspectives sont principalement axées sur les possibilités de réouverture des mines actuellement fermées au Yukon. Pour l'instant, il est difficile de prévoir la reprise des activités minières à la fois à la mine de Faro de la *Cyprus Anvil* et à la mine de la *United Keno,* puisque leur rentabilité dépendra d'une remontée significative du prix des métaux, de la stabilité des prix, et des dispositions prises pour réduire les coûts.

Pendant l'année, des travaux de mise en valeur ont été effectués dans quelques propriétés. La *Hudson Bay Mining and Smelting* a continué son programme d'exploration du sous-sol dans sa propriété TOM - plomb, zinc, argent (4). Elle a mis fin à ses travaux au mois de mars, le prix des métaux ayant baissé, et a de plus laissé inonder les galeries souterraines.

L'*Arctic Red Resources Corp.* a effectué des travaux souterrains de mise en valeur dans sa propriété aurifère Laforma (52) située à l'ouest de Carmacks. Les sondages totalisant 355 m ont indiqué que la teneur en or augmentait en profondeur.

A proximité et à l'est, sur la colline Tinta (53), la *Silver Tusk Mines Ltd.* et la *Panther Mines Ltd.* ont fait des travaux de prospection du sous-sol dans leur propriété renfermant de l'or, de l'argent, du zinc, du plomb et du cuivre. En septembre 1982, ces sociétés ont annoncé leur intention d'exploiter la propriété au rythme de 91 à 136 tonnes par jour, à condition de pouvoir assurer le financement du projet. Les travaux d'exploration du sous-sol ont indiqué que la mine pourrait être exploitée pendant deux ans.

Parmi les gîtes de minéraux que l'on peut classer comme les meilleurs producteurs possibles à moyen et à long terme, citons au Yukon :

- le projet minier Mactung, d'une valeur de 171 millions de dollars de l'*Amax of Canada Ltd.* Il s'agit d'un gîte de tungstène situé près de la passe MacMillan, à la limite du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. La majeure partie du gîte se situe au Yukon, mais l'usine de traitement et les autres installations de surface seront surtout mises en place dans les Territoires du Nord-Ouest. En janvier 1983, la société a annoncé que la date d'entrée en production se situerait vers la fin de 1986 ou au début de 1987.

- le gîte TOM, minéralisation de plomb, de zinc et d'argent appartenant à la *Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd.*, et le gîte JASON, minéralisation de plomb, de zinc et d'argent appartenant à l'*Aberford Resources Ltd.*, situés tous deux dans la région de la passe MacMillan.

- la propriété de la passe Howard, minéralisation de plomb et de zinc appartenant à la *Placer Development Ltd.* et à la *Cygnus Mines Ltd.*, située près de la limite du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

- Les gîtes Grum, Vangorda et DY, minéralisations de plomb, de zinc et d'argent appartenant à la *Cyprus Anvil Mining Corp.* et situés dans le district d'Anvil, près de Faro. Les plans d'expansion à long terme de la société, qui se propose d'exploiter les gîtes Grum et Vangorda vers la fin des années 80, sont reportés à plus tard et dépendront des décisions prises sur le sort de la mine de Faro.

Exploitation des placers

On a estimé la production des placers au Yukon à 2 290 kg (73 626 oz) en 1982, soit approximativement à 80 p. 100 de la production de 1981, qui s'élevait à 2 885 kg (92 756 oz).

La baisse du prix de l'or en 1982 a eu pour conséquence une réduction du nombre et de l'étendue des exploitations minières. La quantité d'or produite, ainsi que l'importance du jalonnement et des activités d'évaluation ont aussi diminué.

On ne peut faire de prévisions certaines sur le prix de l'or, mais les perspectives sont excellentes pour 1983, le prix mondial de l'or ayant remonté. Au 31 janvier 1983, le prix de l'or sur le marché mondial était de 617 $ l'once, alors qu'il était descendu jusqu'à 385 $ l'once le 21 juin 1982. On a estimé en 1982 les coûts moyens d'exploitation des placers au Yukon à environ 345 $ l'once (31,1 g) d'or produit.

En 1982, l'exploitation des placers a fourni environ 270 années-personne de travail, soit 650 emplois saisonniers. La production des placers au Yukon a représenté 3,7 p. 100 du total de la production canadienne d'or en 1982.

L'exploitation minière a surtout eu lieu dans les régions de la rivière Sixty Mile (80), du Klondike (81), du ruisseau Clear (83), de Mayo (44), de Burwash (84) et de Carmacks (52).

Les directives sur l'exploitation des placers au Yukon, établies par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le ministère des Pêches et des Océans et le ministère de l'Environnement, proposent diverses méthodes de gestion des ressources, applicables à l'exploitation des placers au Yukon. Les normes de qualité applicables aux eaux usées provenant de l'exploitation des placers y sont définies.

En 1983, des consultations seront tenues auprès de certaines communautés du Yukon au sujet de ces mêmes directives.

Prospection des ressources minérales

Au Yukon, la prospection des ressources minérales a fortement décliné en 1982; les dépenses d'exploration ont été estimées à 22 millions de dollars, alors qu'elles étaient de 50 millions en 1981. L'année 1982 a été caractérisée par une baisse importante des activités d'exploration dans les propriétés, une diminution des programmes de forage, et le jalonnement d'un plus petit nombre de concessions voisines et de nouveaux groupes de concessions minières.

On prévoit qu'en 1983, les dépenses consacrées à l'exploration resteront à un niveau peu élevé, tant que le prix des métaux n'aura pas augmenté de façon significative. La Chambre des mines de la Colombie-Britannique et celle du Yukon ont prévu pour 1983 des dépenses d'exploration s'élevant à 11 millions de dollars, d'après les renseignements recueillis auprès de leurs membres.

Dans le tableau comparatif suivant, sont indiquées les concessions minières jalonnées et enregistrées en 1981 et en 1982 :

Tableau 5
Concessions minières enregistrées au Yukon

District	1982 Concessions minières enregistrées	1981 Concessions minières enregistrées
Whitehorse	981	3 586
Dawson	538	1 068
Mayo	408	3 208
Watson Lake	1 852	3 430
Total	3 779	11 292

De plus, 3 966 concessions minières et baux de placers ont été enregistrés.

Au cours de l'année 1982, 116 propriétés ont été explorées. De ce nombre, 54 contenaient des métaux communs : 43 renfermaient du plomb et du zinc, 25, des métaux précieux, 14, du tungstène; les autres ont été prospectées pour y rechercher d'autres minéraux.

Figure 5
Prospection des ressources minérales, dépenses Yukon

Les gîtes de métaux communs, en particulier les gisements laissant voir des sédiments inclus dans des argiles litées, ont été activement explorés dans la région de la passe MacMillan, dans les secteurs de Rancheria et d'Earn Lake à l'ouest de Watson Lake, dans le secteur du lac Frances et dans le district d'Anvil. La prospection des métaux précieux a couvert une grande superficie, en particulier à l'ouest de Carmacks et au sud de Whitehorse. De même, la prospection des minerais de tungstène, d'étain et de molybdène a couvert une grand étendue, en particulier au nord de la région de Rancheria, à l'ouest de Watson Lake. L'exploration des placers a diminué en 1982, mais on a trouvé un important gîte aurifère dans des graviers du type de White Channel sur la colline Paradise, au ruisseau Hunker (81), à environ 1 000 m du gîte de même type autrefois exploité.

Le tableau 6 donne un résumé des activités d'exploration; les sites prospectés sont indiqués par des numéros à la carte 1.

Plomb–zinc–argent

Plus d'une douzaine de sociétés ont prospecté des gîtes de plomb et de zinc au Yukon en 1982. La plupart d'entre elles ont exploré le bassin de Selwyn dans l'est du Yukon, quelques-unes, le secteur de Rancheria à l'ouest de Watson Lake, et les monts Ogilvie au nord-est de Dawson.

Dans l'ouest des monts Ogilvie, la *Mattagami Lake Exploration Ltd.* a dressé des cartes et a fait des levés géologiques et géochimiques dans les concessions minières WENDY (1) et KZ (2). Dans les concessions KZ, dix petites tranchées ont été creusées à l'aide d'explosif.

L'Archer, Cathro and Associates Ltd. a effectué pour le compte de la *ZX Joint Venture* des levés géochimiques et de reconnaissance sur des échantillons de sol et de roche, et a dégagé d'anciennes tranchées situées dans les concessions TUDL (3) dans la région de Keno Hill.

La principale zone d'exploration de plomb et de zinc se situe dans la région de la passe MacMillan, où l'argile litée abrite des gisements de plomb, de zinc et de barytine. La *Hudson Bay Mining and Smelting Ltd.* a poursuivi jusqu'en mars 1982, des travaux supplémentaires de prospection du sous-sol dans son gîte TOM (4); à cette date, elle a mis fin aux travaux et a laissé inonder les galeries. Pendant l'été, un programme mineur de cartes géologiques a été réalisé ainsi qu'un programme de diagraphie des carottes de sondage.

Dans le gîte JASON (5), situé non loin de là à quelques kilomètres à l'ouest, l'*Aberford Resources Ltd.*, principal partenaire de l'*Ogilvie Joint Venture*, a effectué 5 sondages totalisant 2 850 m dans la zone sud, où ont été rencontrées 4 zones minéralisées.

La Cominco Ltd. a tracé des cartes géologiques, et a fait des levés géochimiques et géophysiques; elle a aussi effectué des excavations et des sondages au diamant (quatre) dans les concessions minières NIDD (5), qui jouxtent la propriété JASON au nord. La *Cominco Ltd.* a obtenu une option auprès de la *Welcome North Mines Ltd.*, et a travaillé à des cartes et à des levés géochimiques dans les concessions HASTEN, BASIN et FETCH (5), situées au sud de JASON. L'établissement des cartes a indiqué que l'horizon minéralisé trouvé dans la propriété JASON pouvait se prolonger jusque dans ces concessions.

Dans le même secteur, l'*Amax Inc.* a effectué un levé géochimique du sol dans les concessions FAN (5).

A l'ouest de la passe MacMillan, la *Hudson Bay Exploration and Development Ltd.* a réalisé des programmes de préparation de cartes géologiques détaillées et de levés géochimiques du sol et des roches dans les concessions FAL (6), BAR (77), MAC (77) et SUN (6). Ces groupes de concessions couvrent des manifestations litées de barytine.

Dans le secteur du mont Dromedary (7), l'*Anaconda Canada Exploration Ltd.* a mené à bien un programme de préparation de cartes géologiques, de levés géochimiques du sol et de levés géophysiques dans les concessions ACE et non loin de là, dans les concessions CLARE, BUSH et EARN. A l'ouest, l'*Anaconda* a effectué des levés similaires dans ses concessions KAL et BUM (8). La société a dressé quelques cartes géologiques et a fait des levés géochimiques du sol dans les concessions RABBIT (9).

La *Kidd Creek Mines Ltd.* a préparé des cartes géologiques et a exécuté des levés géochimiques et géophysiques dans ses concessions SUE (9).

Au nord-ouest de Faro, la *Noranda Exploration Co. Ltd.* a obtenu une option dans les concessions LADY DI (10) auprès de la *Welcome North Mines Ltd.*, puis a effectué un levé géophysique.

Des prospections ont surtout été faites dans le gîte Grum (11), où la *Cyprus Anvil Mining Corp.* a réalisé 24 sondages au diamant totalisant 5 335 m. Plus à l'est, la société a effectué quelques travaux de prospection dans sa propriété, dans les concessions TENAS (12).

Au sud-ouest de Ross River, l'*Amax Exploration Inc.* et la *Procan Exploration Company* ont dressé des cartes géologiques et ont fait des levés géochimiques du sol dans leurs concessions GREW (13).

Au sud-est de Ross River et au nord de la rivière Pelly, la *Hudson Bay Exploration and Development Ltd.* a mené à bien un programme de cartes géologiques ainsi que des levés géophysiques dans les concessions RAB (14). Un peu plus à l'est, la Hudson Bay a effectué 7 sondages dans les concessions SHALE, RENO, et EAGLE (14) dans la région de Pelly Banks.

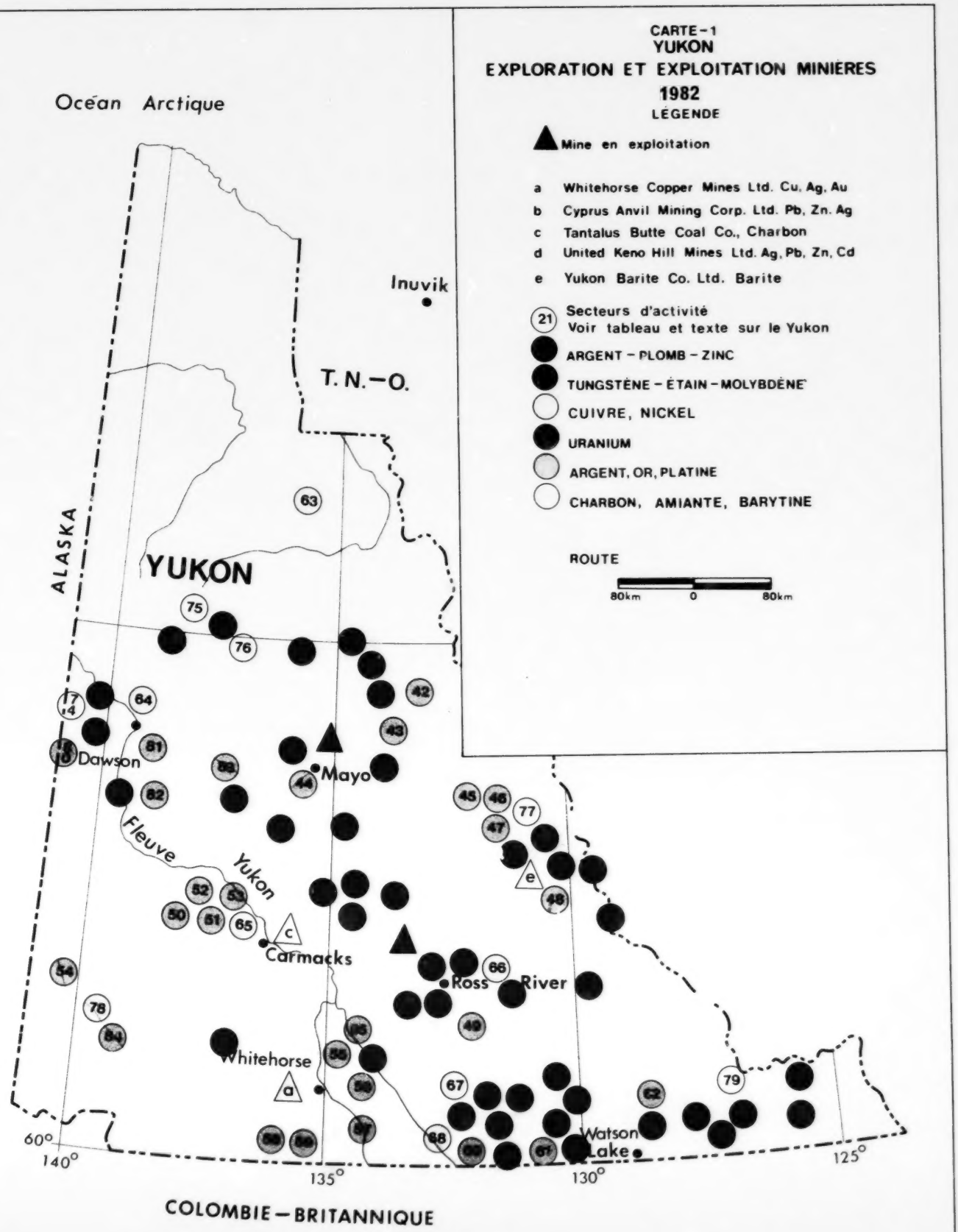
La *Placer Development Ltd.* et la *Cygnus Mines Ltd.* ont fait une analyse de la rentabilité de leur propriété de la passe Howard (15) et ont conclu que dans les conditions économiques actuelles, l'exploitation minière n'y était pas rentable. La *Placer Development Ltd.* a annoncé que le gîte XY, principalement localisé dans les Territoires du Nord-Ouest, avait, d'après les sondages, des réserves de 59 millions de tonnes d'une teneur de 2,1 p. 100 en plomb et de 5,4 p. 100 en zinc, et en particulier 8,2 millions de tonnes d'une teneur de 5,5 p. 100 en plomb et de 10,6 p. 100 en zinc. Le gîte ANNIV, entièrement localisé au Yukon, contiendrait en théorie des réserves de 61 millions de tonnes d'une teneur de 2,1 p. 100 en plomb et de 5,4 p. 100 en zinc. La propriété de la passe Howard contiendrait des réserves supérieures à 360 millions de tonnes, dont la teneur combinée en plomb et en zinc serait de 7 p. 100.

Dans le secteur du lac Frances (16), la *Cominco Ltd.* a dressé des cartes géologiques, et a fait des levés géochimiques et géophysiques dans les concessions FIN.

La *Chevron Standard Ltd.* a mené un programme d'établissement de cartes géologiques et de levés géochimiques du sol dans ses concessions BAR (17), à 45 km au nord de Teslin.

A l'est de Teslin, la *BRX Mining and Petroleum Ltd.* a réalisé des travaux dans sa propriété, dans les concessions MEISTER (18).

Dans la vaste propriété MIDWAY (18), qui traverse la limite séparant le Yukon de la Colombie-Britannique, la *Regional Resources Ltd.* et ses partenaires, l'*Amax of Canada Ltd.* et la *Procan Exploration Company*, ont mené un vaste programme de forages dans leurs gîtes de plomb, de zinc et d'argent en Colombie-Britannique.


CARTE-1
YUKON
EXPLORATION ET EXPLOITATION MINIÈRES
1982
LÉGENDE
Mine en exploitation
a Whitehorse Copper Mines Ltd. Cu, Ag, Au
b Cyprus Anvil Mining Corp. Ltd. Pb, Zn. Ag
c Tantalus Butte Coal Co., Charbon
d United Keno Hill Mines Ltd. Ag, Pb, Zn, Cd
e Yukon Barite Co. Ltd. Barite
Secteurs d'activité
Voir tableau et texte sur le Yukon
ARGENT - PLOMB - ZINC
TUNGSTÈNE - ÉTAIN - MOLYBDÈNE
CUIVRE, NICKEL
URANIUM
ARGENT, OR, PLATINE
CHARBON, AMIANTE, BARYTINE
ROUTE
80km 0 80km
Océan Arctique
Inuvik
T. N.-O.
ALASKA
YUKON
Dawson
Mayo
Fleuve Yukon
Carmacks
Ross River
Whitehorse
Watson Lake
60°
140°
135°
130°
125°
COLOMBIE-BRITANNIQUE

Grâce à des levés géophysiques effectués dans les concessions situées au Yukon, on a localisé plusieurs conducteurs qui coïncident avec des anomalies géochimiques de plomb, de zinc et d'argent découvertes en 1981.

Au nord des concessions MIDWAY, la *Regional Resources Ltd.* a mené à bien un programme d'établissement de cartes géologiques, d'échantillonnage géochimique du sol et d'excavation dans les concessions MR (19) et LOGAN (20).

Au nord de Watson Lake, la *Kerr Addison Mines Ltd.* a évalué les concessions minières GE (21) grâce à un programme de levés géologiques, géochimiques et géophysiques.

Pour le compte de la *ZX Joint Venture*, la société *Archer, Cathro and Associates Ltd.* a examiné trois groupes de concessions situées au nord-est de Watson Lake. La société a dressé des cartes géologiques et a fait des levés géochimiques des sédiments fluviatiles dans les concessions AUP (22), des cartes géologiques ainsi que des levés géochimiques du sol, des roches et des sédiments fluviatiles dans les concessions CUZ (22), et des levés géochimiques du sol et des roches dans les concessions QUIVER (22).

A l'est de Watson Lake, la *Sulpetro Minerals Ltd.* a travaillé à des cartes géologiques et a effectué un levé géochimique du sol dans les concessions JONI (23). Dans le même secteur, la *Serem Ltd.* a réalisé des programmes d'établissement de cartes géologiques, de prospection et de levés géochimiques des sédiments fluviatiles dans les concessions LOOTZ (23). Pour le compte de la *ZX Joint Venture*, la société *Archer, Cathro and Associates Ltd.* a mené un programme détaillé d'études géochimiques dans les concessions QUO (24).

Plus à l'est, cette société a fait des travaux de reconnaissance dans le but de dresser des cartes géologiques et des levés géochimiques dans les concessions TRANZ (25), MARS et RUSH (26).

Tungstène

En 1982, la baisse du prix du tungstène par rapport à 1981 a amené une diminution des programmes d'exploration des gîtes de tungstène.

La *Canada Tungsten Mining Corp.* a continué à travailler au projet de Dublin Gulch (27) au nord de Mayo, en faisant des cartes géophysiques, des levés géochimiques et géophysiques du sol, des travaux d'excavation et des sondages totalisant 750,6 m dans les concessions ALEC et MAR.

A l'ouest de Mayo, la *Canada Tungsten Mining Corp.* a réalisé un programme d'établissement de cartes géologiques et de levés géochimiques du sol et des sédiments fluviatiles dans les concessions CC (28) du secteur du ruisseau Clear.

Au sud-est de Mayo, au mont Kalzas, la *Union Carbide Canada Ltd.* a exploré une minéralisation de tungstène et d'étain dans les concessions WOLF, DAVID, PAT et BLACKIE (30); elle a aussi dressé des cartes géologiques et a fait des levés géochimiques des roches ainsi que des excavations dans les terrains de couverture et la roche de fond. A proximité de là, au pic Clarke, l'*Amax Exploration Inc.* a réalisé des travaux de prospection et des cartes géologiques dans ses concessions DOPE (30).

L'*Amax Exploration Inc.* a préparé des cartes géologiques et a exécuté des levés géochimiques des sédiments fluviatiles dans ses concessions DRILL (29) près du lac Ethel, au sud de Mayo.

Au nord-ouest de Dawson, la *Noranda Exploration Co. Ltd.* a effectué 719,4 m de sondages dans ses concessions RAIL (31).

La *Hudson Bay Exploration and Development Co. Ltd.* a fait des levés géologiques et géochimiques dans ses concessions SIM (32), à l'ouest de la passe MacMillan.

A l'ouest de Ross River, la *Hudson Bay Exploration and Development Co. Ltd.* a terminé quelques cartes géologiques de ses concessions CAB (33); elle a aussi dressé des cartes géologiques et a fait des levés géologiques et des travaux d'excavation dans ses concessions voisines BIG et SAM (33).

La *Hudson Bay Exploration and Development Co. Ltd.* a également prospecté dans les concessions COOT (34) situées au sud du lac Aishihik, dans lesquelles ont été effectués des levés géochimiques et géophysiques, et des excavations.

La *Serem Ltd.* a réalisé un programme de prospection, de levés géochimiques et de préparation de cartes géologiques dans ses concessions SOURCE (35) au nord de Rancheria.

Au nord de Watson Lake, la *Hudson Bay Exploration and Development Co. Ltd.* a fait un levé géochimique du sol dans les concessions TOD (36).

Molybdène

Malgré la chute du marché du molybdène, le rythme d'exploration des gîtes de molybdène a été le même qu'en 1981.

L'*Amoco Canada Petroleum Co. Ltd.* et la *Tintina Mines Ltd.* ont effectué plus de 4 000 m de sondages dans le gîte porphyrique des concessions BUG (37) situées au mont Red.

Au nord-ouest de Dawson, la *Cominco Ltd.* a fait des sondages dans ses concessions PLUTO (38).

Étain

En 1982, le rythme d'exploration des gîtes d'étain a été à peu près le même qu'en 1981. La prospection des gîtes stannifères est centrée dans une région située au nord et au nord-est de Teslin.

Le *DC Syndicate* a effectué 731,7 m de sondages dans ses concessions JC (39) et 153,9 m dans les concessions MUN (40). La société a dressé des cartes géologiques et a fait des levés magnétométriques dans les concessions MUN et ROAD (40).

Au nord et au nord-est de Teslin, le *DC Syndicate* a préparé des cartes et a réalisé des levés géochimiques et géophysiques dans ses concessions FF (41). A proximité, la *JC Stephen Exploration Ltd.*, qui supervise le *DC Syndicate* a fait des cartes et des levés géochimiques et géophysiques dans les concessions ABBA (41); elle a aussi préparé des cartes et a exécuté des levés géochimiques dans les concessions JAR (39).

Or-argent

L'exploration des gîtes aurifères et argentifères a été aussi intense en 1982 qu'en 1981; la prospection des filons était centrée sur les secteurs de Dawson, de Mayo, de Carmacks, de la passe MacMillan, de Whitehorse et de Rancheria.

Dans les monts Wernecke, près du ruisseau Delores, la *Texaco Canada Resources Ltd.* a fait des travaux de prospection dans ses concessions IOTA (42).

La *Prism Resources Ltd.* a prospecté et a fait des travaux d'excavation dans les concessions VERA (43) au mont Rusty au nord de Mayo. A 5 km au sud du gîte Vera, la société a découvert une nouvelle veine.

La *Canada Tungsten Mining Corp.* a effectué un levé électromagnétique aérien et a creusé 15 puits dans des morts-terrains situés dans son projet Keno (44), près de Keno Hill.

A l'est du bassin de Selwyn, au nord-ouest de la passe MacMillan, la société *Union Carbide Canada Ltd.* a dressé une carte géologique des concessions ETZEL (45), OLD CABIN (46) et EMMY (47).

L'*AGIP Canada Ltd.* a fait la carte géologique et a réalisé des levés géochimiques et géophysiques dans les concessions BRICK et NEVE (47).

Au sud-ouest de la passe MacMillan, la *Hudson Bay Exploration and Development Co. Ltd.* a mené un programme d'établissement de cartes géologiques et d'échantillonnage géochimique des roches dans les concessions ROSS (48).

Au sud de Ross River, la *Iona Industries Inc.* a effectué un programme de préparation de cartes géologiques dans sa propriété KETZA-KEY (49).

A l'ouest de Carmacks, l'*Archer, Cathro and Associates* a exécuté 637 m de sondages dans les concessions LILYPAD (50), et a fait des cartes géologiques et des levés géochimiques dans les concessions NUCLEUS et NITRO (51).

Au mont Freegold, l'*Arctic Red Resources Ltd.* a travaillé à remettre en état la mine souterraine, et a fait des forages dans son gîte Laforma (52). Plus à l'est, à la colline Tinta (53), la *Silver Tusk Mines Ltd.* et la *Panther Mines Ltd.* ont prospecté le sous-sol. Les sociétés ont annoncé en septembre leur décision de commencer à exploiter la propriété.

Au nord-ouest de Burwash Landing, l'*Archer, Cathro and Associates Ltd.* a dressé des cartes géologiques et a effectué des levés géophysiques dans les concessions NARNIA (54).

La *Canadian Nickel Company Ltd.* a prospecté les concessions TES au nord de Whitehorse (55).

Au nord-est de Whitehorse, l'*AGIP Canada Ltd.* a préparé des cartes géologiques et a fait des levés géochimiques dans les concessions GAMMON (56).

Au mont Jubilee (57), au sud-est de Whitehorse, la *Golden Slipper Resources Inc.* et la *Logan Mines Ltd.* ont effectué des travaux de prospection et d'excavation, et cinq sondages dans leur propriété.

La *Canadian Nickel Company Ltd.* a dressé des cartes géologiques, et a fait des levés géochimiques de roches dans les concessions RAM (58) près du lac Primrose.

Au mont Skukum, l'*AGIP Canada Ltd.* a établi des cartes géologiques, a fait des levés géochimiques et géophysiques ainsi que 29 sondages totalisant 3 325,6 m dans les concessions KUKU, CHIEF et WOOF (59). A proximité, la société a jalonné les concessions GLENLIVET. Dans le même secteur, l'*Archer, Cathro and Associates Ltd.* a préparé des cartes géologiques et a effectué des levés géochimiques dans ses concessions NAIAD (59).

L'*A.M.P. Exploration Ltd.* et la *Pure Silver Mines Ltd.* ont construit une nouvelle route d'accès, ont installé un nouveau camp, et ont échantillonné le filon de leur propriété LOGJAM (60).

Plus à l'est de Rancheria, la *Klondike Silver Mines Ltd.* a prospecté et a fait des travaux d'excavation dans les filons situés dans les concessions ANT (61).

Au nord de Watson Lake, la *Cima Resources Ltd.* a effectué trois sondages dans sa propriété du Mont Hundere (62).

Cuivre

Malgré le déclin des prix du cuivre sur le marché mondial, l'exploration des gîtes de cuivre est restée intense en 1982.

La *Mattagami Lake Exploration Ltd.* a fait des travaux d'établissement de cartes géologiques, ainsi que des levés géochimiques et géophysiques, et a creusé à l'explosif 16 excavations dans ses concessions TOUCHE (63) dans le nord des monts Richardson.

Plus au sud et au nord-est de Dawson, la *Mattagami Lake Exploration Ltd.* a dressé une carte géologique des concessions MARN, MELA et DALE (64).

Au nord-ouest de Carmacks, la société *United Keno Hill Mines Ltd.* a exploré les concessions STU, HI, FIL et NOON (65), et a creusé au bouteur des tranchées dont le volume total représentait 48 918 m^3.

A l'est de Ross River, la *SMD Mining Company Ltd.* a réalisé un programme d'établissement de cartes géologiques, ainsi que des levés géochimiques et géophysiques dans ses concessions AM (66).

Dans la zone cuprifère de Whitehorse, la *Whitehorse Copper Mines Ltd.* a réalisé des sondages totalisant 2 606,7 m dans la propriété NORTH STAR (a).

A l'est de Whitehorse et au nord de Teslin, le *DC Syndicate* a mené un programme d'établissement de cartes géologiques et de levés géologiques et géophysiques dans ses concessions ORK (67).

Au nord-est de Teslin, la *JC Stephen Explorations Ltd.*, pour le compte du *DC Syndicate,* a dressé des cartes géologiques et a effectué des levés géochimiques dans ses concessions CAL (68).

Uranium

En 1982, le rythme de prospection de l'uranium s'est maintenu au même niveau qu'en 1981, malgré la saturation du marché mondial et la tendance à la baisse du prix de l'uranium.

L'*Archer, Cathro and Associates Ltd.* a prospecté plusieurs groupes de concessions dans les monts Wernecke, pour le compte de la *Wernecke Joint Venture.* La société a de plus effectué des levés géologiques et géophysiques dans les concessions PIKE (70), DEMON (70) et APE (71). En outre, un levé géophysique a été fait dans les concesions PIKE; les travaux de préparation des cartes géologiques n'ont porté que sur les concessions FLAT (69); huit sondages totalisant 1 044,5 m ont également été effectués dans les concessions IGOR (72).

Au sud de Dawson (73), l'*Eldorado Nucléaire Ltée* a préparé des cartes géologiques et a fait des levés géochimiques dans son groupe de concessions.

Au nord-ouest de la passe MacMillan, l'*AGIP Canada Ltd.* a mené un programme d'établissement de cartes géologiques, et a fait des levés géochimiques, ainsi que des excavations dans ses concessions ICE, FIRE et SUN (46).

Amiante

L'*Archer, Cathro and Associates Ltd.*, pour le compte de la *Brinco Ltd.* et de l'*Exploram Minerals Ltd.* a prospecté les concessions TURK (74) près du ruisseau Easteren en creusant deux tranchées au bouteur. La société a aussi exploré les concessions TATER (74) du côté nord-est du ruisseau Clinton, en creusant deux tranchées au bouteur. Les propriétés se situent près de l'ancienne mine d'amiante de Clinton Creek.

Barytine

La *Mattagami Lake Exploration Ltd.* a tracé des cartes détaillées des filons de barytine situés dans les concessions HEIDI (76) et BANG-ON (75).

Dans le secteur de la passe MacMillan, la *Hudson Bay Exploration and Development Co. Ltd.* a exploré les groupes de concessions BAR et MAC (77), en réalisant un programme de préparation de cartes géologiques et des levés géochimiques.

Nickel

La société *Halferdahl and Associates Ltd.*, pour le compte du *Bur Syndicate*, a effectué un levé géochimique et trois sondages totalisant 273 m dans les concessions WEN et JO (78), situées au nord-ouest du lac Klouane.

Charbon

La *Sulpetro Minerals Ltd.* a effectué un levé gravimétrique dans les terrains houillers de Rock River (79) pour lequels elle a obtenu un permis.

Annexe

Organigramme et mandat

En janvier 1983, le ministre et les fonctionnaires chargés de l'administration des ressources minérales et des activités minières dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon étaient :

Ministre	John C. Munro
Sous-ministre	M.A.J. Lafontaine
Sous-ministre adjoint (Affaires du Nord)	G.N. Faulkner
Directeur général Planification des ressources et de l'économie du Nord	R.D. Glass
Directeur intérimaire Gestion minière et infrastructure	J. Lazarovich
Directeur adjoint Administration des questions minières	J.M. Hodgkinson
Chef, Section des ressources minières	D.D. Brown
Géologue en évaluation	T.W. Caine
Agent d'information technique	P.T. Marion
Chef, Section des terres minières	T.W. Dent
Chef, Réglementation	P.M. Corrigan
Chef, Redevances	M.A. Fish
Commis à l'administration	N. Horton
Directeur adjoint intérimaire Politique minière	J. Fraser
Directeur adjoint intérimaire Infrastructure	W.G. Cleghorn

Adresse :

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
Les Terrasses de la Chaudière
Ottawa (Ontario)
K1A 0H4

Tél. (Mines) : (819) 997-0911

Programme des affaires du Nord

Région du Yukon

Directeur général	D. Watson
Directeur, Ressources minérales	C. Ogilvie
Géologue en chef	J.A. Morin
Géologue de district	J.G. Abbott
Géologue spécialiste des placers	S. Morrison
Géologues permanents	P.H. Watson
	K.J. Grapes
Géologues experts-conseils	R.L. Debicki
	K. Watson
Chef régional, Droits miniers	B.R. Baxter
Conservateurs des registres miniers	D.F. Jennings, Whitehorse
	B. Proudfoot, Dawson
	R.G. Ronaghan, Mayo
	P. McLeod, Watson Lake
Ingénieur minier régional	C.H. Macdonald
Ingénieur minier de district	N. Prasad
Superviseur, Service de sauvetage minier	N. Mainer
Technicien de l'environnement	D. Cormier
Inspecteur en chef des concessions	G. Gilbert
Inspecteurs des concessions minières	L. Olynyk
	R. Whittingham

Adresse :

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
200 Range Road
Whitehorse (Yukon)
Y1A 3V1

Tél.: (403) 668-5151

Programmes des affaires du Nord

Région des Territoires du Nord-Ouest

Directeur général	P.H. Beaubier
Directeur, Ressources minérales et Analyse économique	G. Patenaude
Géologue en chef	W.A. Padgham
Géologues de district	W.A. Gibbins
	P.J. Laporte
	C.C. Lord
	J.M. Seaton
Géologue de projet	J.A. Brophy
Géologue d'archives	Poste vacant
Conservateur en chef des registres miniers	R.L. Williams
Conservateurs des registres miniers	E.D. Cook
	H.B. Mercer

Adresse :

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
B.P. 1500
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
X1A 2R3

Tél.: (403) 920-8110

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Le *ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien* (MAINC) est chargé de l'administration de toutes les mines et de la gestion de toutes les activités minières au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Pour le compte du gouvernement fédéral, ce ministère définit les orientations et le cadre législatif régissant l'industrie minière dans les deux territoires.

Dans le cadre du *Programme des affaires du Nord* du MAINC, les principaux groupes qui traitent directement avec l'industrie minière sont, au niveau de l'administration centrale, la Direction générale de la planification des ressources et de l'économie du Nord et la Direction générale de l'environnement du Nord et pour la région du Yukon et celle des Territoires du Nord-Ouest, les directions générales régionales relevant des Affaires du Nord.

La *Direction générale de la planification des ressources et de l'économie du Nord,* à l'administration centrale, comprend trois directions : Planification économique du Nord, Gestion du pétrole et du gaz du Nord et Projets spéciaux, ainsi que Gestion minière et Infrastructure. Cette dernière direction est chargée d'élaborer les plans d'action et les lignes directrices, les lois, les projets et les programmes du Ministère touchant l'expansion économique du Nord, en particulier la mise en valeur et la gestion des ressources non renouvelables, ainsi que l'infrastructure économique du Nord. En outre, la Direction générale a un rôle centralisateur dans la coordination des activités fédérales et territoriales dans le secteur de l'exploitation des ressources économiques du Nord, et dans celui des orientations et des moyens employés par le Ministère pour veiller à l'évolution sociale et économique et aux avantages qui s'y rattachent.

A la fin de 1982, la *Direction générale de la planification des ressources et de l'économie du Nord* a entrepris une importante réorganisation, à la suite de laquelle on a établi la *Direction de la gestion minière et de l'infrastructure,* qui comprend les anciennes divisions suivantes : Division des mines, Division des transports et des communications, Division des routes et pistes d'atterrissage du Nord, et Division de la mise en valeur des ressources non renouvelables. La *Direction de la gestion minière et de l'infrastructure* regroupe les éléments du Programme des affaires du Nord qui touchent aux mines, à l'infrastructure et aux lignes directrices portant sur les mines, et ce, de façon à mieux coordonner l'examen des points suivants : politique minérale, mise en valeur des ressources minérales, développement de l'industrie minière, règlements sur les mines et modernisation de l'infrastructure.

La *Direction de la gestion minière et de l'infrastructure* élabore et veille à l'application des lignes directrices concernant les mines du Nord et la législation pertinente, évalue dans quelle mesure l'exploitation actuelle et éventuelle des ressources nécessite la mise en place d'une infrastructure – routes, pistes d'atterrissage et moyens de transport – et gère les droits miniers ainsi que les mines et les ressources minérales. La Direction englobe la Division de l'administration des questions minières, la Division de la politique minière et la Division de l'infrastructure.

Division de l'administration des questions minières

La *Division de l'administration des questions minières* applique les dispositions relatives aux redevances, conformément à la *Loi sur l'extraction du quartz dans le Yukon,* aux règlements canadiens sur les mines et aux règlements territoriaux sur le charbon. La Division propose des modifications aux règlements existants, après avoir consulté l'industrie et les bureaux régionaux du MAINC. La Division de l'administration des questions minières élabore les lignes de conduite, évalue et prépare la législation relative à l'application et à l'octroi des droits miniers au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Elle conseille divers organismes officiels sur les activités de prospection actuelles ou à venir, ainsi que sur l'exploitation minière, et tient à jour une collection de microfiches sur les rapports d'évaluation, les rapports géologiques et toute autre information sur les ressources minérales.

Division de la politique minière

La *Division de la politique minière* joue un rôle important dans l'élaboration des lignes directrices et des plans visant à assurer une gestion et une mise en valeur rationnelles des ressources minérales du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. Pour appuyer ces activités, la Division mène toute une gamme d'études et se charge d'examiner les opérations de l'industrie dans les secteurs de l'économie, du commerce et des finances. D'autres études et examens sont aussi en cours afin d'évaluer les principaux projets de nouvelles mines dans les territoires, et de contrôler les activités en cours.

Actuellement, la Division travaille surtout à élaborer une nouvelle politique minière pour le Nord, qui régirait la mise en valeur des gîtes dans les territoires pendant les dix prochaines années. Seules les phases préliminaires de l'établissement de cette politique ont été terminées, mais le Ministre a déclaré qu'il voulait aborder les questions telles que le rôle des mines dans l'économie du Nord, la participation des populations autochtones, la mise en place d'une infrastructure, la création d'un climat favorable à l'investissement grâce à un ensemble de règlements et à une fiscalité appropriée, et à l'existence d'un équilibre favorable entre la population, les ressources minières et l'environnement.

Division de l'infrastructure

La *Division de l'infrastructure* est chargée de l'élaboration des lignes directrices; elle s'occupe aussi de l'évaluation, de la planification, de la création de programmes et du financement reliés à l'infrastructure du Nord (routes, pistes d'atterrissage et tout mode de transport), et cela dans le cadre général des orientations, des plans d'action, des projets et des programmes d'expansion économique du Nord. La Division gère l'ensemble des programmes de construction de routes dans le Nord, dont le Programme de construction de routes d'accès aux ressources du Nord, aux termes duquel le Ministère partage avec l'industrie les frais de construction de routes provisoires ou permanentes.

Bureaux régionaux - Yukon et Territoires du Nord-Ouest

Dans le cadre du Programme des affaires du Nord, la direction générale de la région du Yukon et celle de la région des Territoires du Nord-Ouest sont deux groupes importants, qui, supervisés par les directeurs généraux régionaux, veillent à l'application du mandat du Programme dans les territoires. Les bureaux sont installés à Whitehorse (Yukon) et à Yellowknife, (T.N.-O.).

Les directions générales régionales comprennent les sous-unités suivantes : la Section des terres minières, la Section des services géologiques et, au Yukon seulement, une Section de l'inspection des mines.

Sections des terres minières

Au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, les bureaux de la Section des terres minières ont été subdivisés en sept districts miniers. Le personnel chargé de la conservation des registres miniers est responsable de l'octroi des droits miniers à l'intérieur de chaque district, conformément à la législation en vigueur. Il existe dans chaque territoire un conservateur en chef des registres miniers, dont la fonction principale est de veiller à ce que, lors de l'application des divers règlements miniers et lois, tous les détails de la réglementation soient respectés.

Sections des services géologiques

Ces sections assurent des services géologiques à l'industrie minière dans les deux territoires. Elles possèdent des bureaux à Whitehorse et à Yellowknife. Les carottes de forage au diamant sont rassemblées et conservées dans la collection H.S. Bostock à Whitehorse et la collection C.S. Lord à Yellowknife.

Chaque carothèque dispose d'installations de laboratoire où sont effectués le fendage et le sciage au diamant des carottes de forage, la préparation des lames minces et l'entreposage des carottes. Les géologues régionaux et de district explorent les propriétés renfermant des minéraux, recueillent des échantillons de roche et de minéraux, et donnent des conseils à l'industrie minière, aux divers ministères et aux chercheurs, sur les questions de géologie et d'exploration. Les géologues du Ministère aident les prospecteurs à identifier les échantillons de roche et de minéraux, leur donnent des cours de formation, et préparent pour eux des cartes de compilation géologique des zones minéralisées.

Inspection minière

Au Yukon, la Section de l'inspection minière donne des conseils sur les ordonnances et les règlements du Yukon relatifs à la sécurité dans les mines et sur le sautage et les règlements pertinents.

Si nécessaire, elle prépare aussi une nouvelle législation sur la sécurité dans les mines. Un ingénieur régional des mines est en poste à Whitehorse; il dirige une équipe formée d'un ingénieur de district, d'un ingénieur en électricité et en mécanique, d'un ingénieur spécialiste des questions environnementales, d'un superviseur des activités de sauvetage dans les mines, de trois inspecteurs des concessions et d'un commis.

La Section est chargée des détails suivants : inspecter les mines; veiller à ce que l'exploitation des carrières et les opérations de sautage respectent la législation sur la sécurité; inspecter les concessions minières et veiller à ce que soient respectées la *Loi sur l'extraction du quartz dans le Yukon* et la *Loi sur l'extraction de l'or dans le Yukon*; la Section doit veiller à ce qu'une partie suffisante du personnel de la mine soit entraînée aux opérations de sauvetage et de premiers secours dans les mines; elle doit surveiller la ventilation et la concentration de poussières, surveiller la contamination radioactive, et mener des études environnementales dans les propriétés minières, en surface et dans le sous-sol.

Tableau 6
Exploration - Yukon

Emplacement (1)	Société (2)	Propriété – secteur (3)	Minéralisation (4)
1	Mattagami	WENDY	Pb, Zn
2	Mattagami	KZ	Pb, Zn
3	ZX Joint Venture - Archer, Cathro	TUDL	Pb, Zn
4	Hudson Bay	TOM	Pb, Zn, Ag, Ba
5	Ogilvie Joint Venture - Aberford	JASON	Pb, Zn, Ag, Ba
5	Cominco	NIDD	Pb, Zn
5	Cominco	HASTEN, BASIN, FETCH	Pb, Zn
5	Amax	FAN	Pb, Zn
6	Hudson Bay	FAL	Pb
6	Hudson Bay	SUN	Pb, Zn, Ba
7	Anaconda	ACE	Pb, Zn, Ba
7	Anaconda	CLARE, BUSH, EARN	Pb, Zn, Ba
8	Anaconda	KAL, BUM	Pb, Zn, Ba
9	Anaconda	RABBIT	Pb, Zn
9	Kidd Creek	SUE	Pb, Zn
10	Noranda	LADY DI	Pb, Zn, Ag
11	Cyprus Anvil	GRUM	Pb, Zn, Ag
12	Cyprus Anvil	TENAS	Pb, Zn
13	Amax - Procan	GREW	Pb, Zn
14	Hudson Bay	RAB	Pb, Zn
14	Hudson Bay	SHALE, RENO, EAGLE	Pb, Zn
15	Placer - Cygnus	passe Howard	Pb, Zn
16	Cominco	FIN	Pb, Zn
17	Chevron	BAR	Pb, Zn, Ag, Ba
18	BRX Mining	MEISTER	Pb, Zn, Ag
18	Regional - Amax - Procan	MIDWAY	Pb, Zn, Ag
19	Regional	MR	Pb, Zn, Ag
20	Regional	LOGAN	Pb, Zn, Cu, Ag
21	Kerr Addison	GE	Pb, Zn
22	ZX Joint Venture - Archer, Cathro	AUP	Pb, Zn
22	ZX Joint Venture	CUZ	Pb, Zn
22	ZX Joint Venture	QUIVER	Pb, Zn
23	Sulpetro	JONI	Pb, Zn
23	Serem	LOOTZ	Pb
24	ZX Joint Venture - Archer, Cathro	QUO	Pb, Zn
25	Kidd Creek - Archer, Cathro	TRANZ	Pb, Zn
26	Kidd Creek - Archer, Cathro	MARS, RUSH	Pb, Zn
27	Canada Tungsten	Dublin Gulch (ALEC, MAR)	W
28	Canada Tungsten	CC	W, Au
29	Amax	DRILL	W
30	Union Carbide	WOLF, DAVID, PAT, BLACKIE	W, Sn
30	Amax	DOPE	W

Tableau 6 (suite)
Exploration - Yukon

Emplacement (1)	Société (2)	Propriété – secteur (3)	Minéralisation (4)
31	Noranda	RAIL	W
32	Hudson Bay	SIM	W
33	Hudson Bay	CAB	W
33	Hudson Bay	BIG, SAM	W
34	Hudson Bay	COOT	W, Cu, Mo
35	Serem	SOURCE	W
36	Hudson Bay	TOD	W
37	Amoco - Tintina	Red Mountain (Bug)	Mo
38	Cominco	PLUTO	Mo, W
39	DC Syndicate	JC	Sn
39	DC Syndicate - J.C. Stephen	JAR	Sn, Zn
40	DC Syndicate	MUN, ROAD	Sn, W
41	DC Syndicate	FF	Sn, W
41	DC Syndicate - J.C. Stephen	ABBA	Sn
42	Texaco	IOTA	Au, Ag, Cu
43	Prism	VERA	Ag, Pb
44	Canada Tungsten	projet Keno	Ag, Pb
45	Union Carbide	ETZEL	Au
46	Union Carbide	OLD CABIN	Au
46	AGIP	ICE, FIRE, SUN	U, Cu, Mo, Au, W
47	Union Carbide	EMMY	Au
47	AGIP	BRICK, NEVE	Au, Ag
48	Hudson Bay	ROSS	Au
49	Iona	KETZA-KEY	Ag, Pb, Zn
50	Archer, Cathro	LILYPAD	Ag
51	Archer, Cathro	NUCLEUS, NITRO	Au
52	Arctic Red	Laforma	Au
53	Silver Tusk - Panther	colline Tinta	Ag, Au, Zn, Pb, Cu
54	Archer, Cathro	NARNIA	
55	Canadian Nickel	TES	Au, Ag
56	AGIP	GAMMON	Au, Ag
57	Golden Slipper - Logan	mont Jubilee	Au, Ag, Cu
58	Canadian Nickel	RAM	Au, Ag
59	AGIP	KUKU, CHIEF, WOOF	Au, Ag
59	AGIP	GLENLIVET	
59	Archer, Cathro	NAIAD	Au
60	A.M.P. - Pure Silver	LOGJAM	Ag, Pb, Zn

Tableau 6 (suite)
Exploration - Yukon

Emplacement (1)	Société (2)	Propriété – secteur (3)	Minéralisation (4)
61	Klondike Silver	ANT	Ag, Pb
62	Cima	mont Hundere	Ag, Zn, Pb
63	Mattagami	TOUCHE	Cu
64	Mattagami	MARN, MELA, DALE	Cu
65	United Keno Hill	STU, HI, FIL, NOON	Cu
66	SMD Mining	AM	Cu
67	DC Syndicate	ORK	Cu
68	DC Syndicate - J.C. Stephen	CAL	Cu
69	Wernecke Joint Venture - Archer, Cathro	FLAT	U
70	Wernecke Joint Venture	PIKE, DEMON	U
71	Wernecke Joint Venture	APE	U
72	Wernecke Joint Venture	IGOR	U
73	Eldorado		U
74	Brinco - Exploram - Archer, Cathro	TURK	amiante
74	Brinco - Exploram	TATER	amiante
75	Mattagami	BANG-ON	Ba
76	Mattagami	HEIDI	Ba
77	Hudson Bay	BAR	Ba
77	Hudson Bay	MAC	Ba
78	Bur Syndicate - Halferdahl	WEN, JO	Ni
79	Sulpetro	rivière Rock	charbon
80		rivière Sixty Mile	Placer Au
81		ruisseau Hunker	Placer Au
81		Klondike	Placer Au
82		ruisseau Sulphur	Placer Au
83		ruisseau Clear	Placer Au
84		ruisseau Burwash	Placer Au
85		ruisseau Livingstone	Placer Au
a	Whitehorse Copper	NORTH STAR	Cu

Tableau 7
Exploration - Territoires du Nord-Ouest

Emplacement (1)	Société (2)	Propriété – secteur (3)	Minéralisation (4)
1	Westmin	lac Amer	U
2	Urangesellschaft	lac Sand	U
3	Uranerz	lac Deep Rose	U
4	Urangesellschaft	LONE GULL	U
5	Inco	lac Sand	U
6	Uranerz	lac Beverly	U
7	Kidd Creek	lacs Garry	U
8	Uranerz	lacs Garry	U
9	Union Oil	lacs Garry	U
10	Westmin	lac Beverly	U
11	Anaconda	lac Mallery	U
12	Urangesellschaft	lac Tebesjuak	U
13	Urangesellschaft	lac Thirty Mile	U
13	Comaplex	lac Forde	U
14	Aberford	lac Bissett	U
15	Noranda	lac Bissett	U
16	Aberford	lac Yathkyed	U
17	AGIP	lac Dubawnt	U
18	AGIP	lac Nowleye	U
19	Urangesellschaft	lac Kamilukuak	U
20	PNC	lac Foster	U
21	Urangesellschaft - Hudbay	rivière Elk	U
22	Uranerz	lac Power	U
23	PNC	lac Thekulthili	U
24	PNC	lac Thekulthili	U
25	Uranerz	lac Fontano	U
26	BP Minerals	lac Contact	U
26	Anaconda - BP Minerals - Union Carbide	lac Munch	U
27	Petro-Canada	bassin Kane	Pb, Zn
28	Petro Canada	fiord Bay - fiord Strathcona	Pb, Zn
29	Cominco	île Cornwallis	Pb, Zn
30	Nanisivik	bassin Borden	Pb, Zn
31	L. Anderson - W. Kizan	lac Rutledge	Pb, Zn
32	E. Dean	bras est	Pb, Zn
33	Westmin	Pine Point	Pb, Zn
34	Cominco	Hay West	Pb, Zn
35	Norando	BL, TROUT	Pb, Zn
36	Kidd Creek	lac Amoogabooga	Pb, Zn
37	Kidd Creek	lac Izok	Cu, Zn, Pb, Ag
38	Kidd Creek - Noranda	GONDOR	Zn, Pb, Ag
38	Kidd Creek	zone volcanique centrale	Pb, Zn
39	Kidd Creek		Pb, Zn
40	Kidd Creek		Pb, Zn
41	Kidd Creek		Pb, Zn
42	Noranda	ICE, DELTA, SAXIFRAGE	Pb, Zn
42	Noranda	CANOE	

Tableau 7 (suite)
Exploration - Territoires du Nord-Ouest

Emplacement (1)	Société (2)	Propriété – secteur (3)	Minéralisation (4)
43	Noranda	ARES	
44	Cominco	KCL	Pb, Zn
44	Cominco	lac High	Au
45	Noranda	baie Hope	Pb Zn
46	Cadillac	ruisseau Prairie	Pb, Zn, Ag, Cu
46	Procan	ruisseau Prairie	Pb, Zn
47	Aberford	VULCAN	Pb, Zn
48	Placer - Cygnus	passe Howard	Pb, Zn
48	Cominco		W
48	Union Carbide		W
48	Amax		W
48	Aberford		W
49	Canadian Nickel	lac Misty	Pb, Zn
50	Westward	Rankin Inlet	Au
51	Inco	pénisule Pork	Au
51	Silver Chief	lac Maze-baie Pistol	Au
52	Esso	lac Kaminak	Au, Pb, Zn
53	Esso	lac Yandle	Au, Pb, Zn
54	Esso	lac Carnecksluck	Au, Pb, Zn
55	Kognak	lac Otter	Au
56	Suncor	lac Fitzpatrick-lac Watterson	Au
57	Noranda	lac Griffin	Au
58	Giant Yellowknife	SALMITA	Au
58	Noranda	FAT-lac Courageous	Au
59	Noranda	WIJ, INN, EDI	Au
60	Noranda	RUSS-1	Au
61	Black Ridge	lac Gordon (MQ)	Au
61	Kengate	lac Gordon (JIM)	Au
61	Burnt Island	lac Gordon (GOO)	Au
62	Noranda	lac Russell-lac Slemon	Au
63	Noranda	lac Uist	Au
64	Linberg and Sibbeston	rivière Nahanni-Sud	Au
64	Linberg and Sibbeston	rivière Broken Skull	Au
65	Canadian Nickel		Au
66	Union Carbide	LENED	W
67	Amax	Mactung	W
67	Noranda	passe Macmillan	Pb, Zn
68	Highwood - Placer	lac Blackford	Ta, Cb, REE
68	M. Senkiw	lac Grace	Ta, Cb, REE
69	CF Mineral	la diatrème Mountain	Diamant
70	CF Mineral	monts Franklin	Diamant
70	Diapros	rivière Blackwater	Diamant

Tableau 7 (suite)
Exploration - Territoires du Nord-Ouest

Emplacement (1)	Société (2)	Propriété–secteur (3)	Minéralisation (4)
71	Diapros	presqu'île Brodeur	Diamant
72	Diapros	île Somerset	Diamant
73	Diapros	île-Prince-de-Galles	Diamant
74	Borealis	baie Roche	Fe
75	W. Reid	île Victoria	Fe
76	Petro-Canada	fiord Slidre	charbonl
77	Petro-Canada	fiord Bay–fiord Strathcona	charbon
78	DIAND	rivière Mary	stéatite
79	DIAND	Pangnirtung	stéatite
a	Canada Tungsten	Tungsten	W
a	Canada Tungsten	Baker Prospect	W
b	Pine Point	Pine Point	Pb, Zn
d	Terra	rivière Camsell	Ag, Pb, Zn, Cu
f	Nanisivik	Nanisivik	Pb, Zn, Ag
h	Esso	lac Cullaton	Au
h	Suncor	lac Cullaton	Au
i	Cominco	Petite île Cornwallis	Pb, Zn

Notes concernant les tableaux II et III

(1) Dans les tableaux, l'emplacement est signalé par les numéros correspondants donnés dans les cartes du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. L'emplacement est indiqué de façon approximative.

(2) On emploie le nom agrégé des sociétés : par exemple, Expl. (Exploration), Ltd. (Limited).

(3) Les zones géographiques sont indiquées en minuscules, les concessions minières et groupes de concessions en majuscules. Les abréviations sont péninsule (pen), fleuve (f) ou rivière (r), lac (l).

(4) On a représenté les métaux de première importance par des symboles chimiques : cuivre (Cu), or (Au), plomb (Pb), tantalum (Ta), lithium (Li), amiante (Asb), molybdène (Mo), argent (Ag), Baryum (Ba), cobalt (Co), étain (Sn), fer (Fe), tungstène (W), terres rares (REE) et uranium (U).

Table 8, Mineral Production — 1973-1982
Tableau 8, Production minière — 1973-1982

Yukon Territory — Yukon

Mineral *Minéraux*		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981(R)	1982(P)
Gold - Or	$	2 032 502	4 111 631	5 255 077	4 401 075	4 656 118	8 518 731	13 749 271	63 029 000	66 382 000	42 430 000
g - gr		648 974	823 371	997 986	1 111 949	921 907	1 202 149	1 190 268	2 982 000	3 746 000	2 858 000
Silver - Argent	$	15 342 856	26 800 905	28 531 397	12 809 321	20 154 760	28 462 559	54 218 064	114 120 000	32 339 000	22 141 000
g - gr		188 921 678	180 082 381	196 943 109	92 697 630	127 415 268	143 459 000	129 982 000	147 000 000	80 000 000	70 000 000
Lead - Plomb	$	38 013 324	41 194 600	54 888 680	15 999 040	47 627 667	64 322 403	103 374 279	71 558 000	54 935 000	25 950 000
kg - kg		106 831 187	90 242 227	122 863 633	32 035 681	68 621 899	79 233 298	78 250 062	65 771 000	55 970 000	35 838 000
Copper - Cuivre	$	14 791 665	15 571 426	11 926 559	16 045 963	8 953 814	16 474 354	18 442 058	27 082 000	20 123 000	14 077 000
kg - kg		10 517 104	9 111 183	8 487 245	10 642 540	5 843 210	10 018 826	7 778 231	10 433 000	9 094 000	7 236 000
Zinc - Zinc	$	61 167 027	60 899 995	95 400 540	39 233 926	80 562 287	74 076 827	109 460 866	88 313 000	94 237 000	63 264 000
kg - kg		114 904 734	79 151 212	115 394 553	47 300 153	102 846 637	96 673 141	113 572 783	90 938 000	78 806 000	58 961 000
Cadmium - Cadmium	$	45 718	17 331	15 423	13 220	11 595	355				
kg - kg		5 697	1 977	2 050	2 284	1 670	58				
Asbestos - Amiante	$	13 915 140	22 752 400	32 820 720	35 310 723	47 493 872	26 948 800				
tonnes - tonnes		91 384	82 459	103 735	103 431	95 590	53 255				
Nickel - Nickel	$	5 209 621									
kg - kg		1 544 473									
Platinum - Platine	$	149 458									
g - gr		40 870									
Coal - Charbon											
tonnes - tonnes		17 782	15 447	23 326	9 046	18 779	16 578	23 003	16 529	20 860	
Total	$	150 667 311	171 348 288	228 840 396	123 813 268	209 460 113	218 804 029	299 244 538	364 102 000	268 016 000	167 862 000

Source: Mineral Policy Sector, Energy, Mines and Resources and Northern Resources and Economic Planning, Indian Affairs and Northern Development.
(P) Preliminary Figures, (R) Revised Figures

Secteur des politiques minières, Énergie, Mines et Ressources et Planification des ressources et de l'économie du Nord, Affaires indiennes et du Nord Canada
(P) chiffres provisoires (R) chiffres révisés

Table 9, Mineral Production — 1973-1982
Tableau 9, Production minière — 1973-1982

Northwest Territories — Territoires du Nord-Ouest

Mineral *Minéraux*		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981(R)	1982(P)
Gold - Or	$	24 262 894	28 651 414	28 754 047	24 390 081	31 336 428	45 769 718	61 868 488	96 920 000	85 495 000	103 160 000
g - gr		7 747 098	5 737 565	5 460 651	6 162 252	6 204 583	6 458 948	5 355 926	4 209 000	4 825 000	6 949 000
Silver - Argent	$	13 961 789	17 669 851	8 883 385	14 343 774	18 716 934	23 854 173	34 770 651	41 331 000	13 465 000	1 181 000
g - gr		168 591 544	118 728 409	61 319 168	103 794 822	118 325 557	120 237 000	83 358 000	53 000 000	33 000 000	4 000 000
Copper - Cuivre	$	1 106 319	840 719	526 889	639 980	445 850	518 993	941 732	679 000	613 000	489 000
kg - kg		786 610	491 923	374 885	424 469	291 959	315 624	397 191	262 000	277 000	251 000
Lead - Plomb	$	32 261 787	34 932 761	37 254 292	26 440 157	40 833 313	56 898 673	80 117 935	55 853 000	44 680 000	58 877 000
kg - kg		90 667 291	76 524 844	83 390 558	52 942 453	58 832 599	70 088 814	60 645 969	51 337 000	45 522 000	81 310 000
Zinc - Zinc	$	87 541 226	132 251 480	106 650 304	122 438 035	125 104 245	143 911 352	205 600 051	172 556 000	159 764 000	297 900 000
kg - kg		164 449 732	171 886 138	129 002 037	147 610 457	159 709 355	187 809 913	213 323 454	175 685 000	133 604 000	277 635 000
Cadmium - Cadmium	$	61 153		1 027	3 179	2 677					
kg - kg		7 620		137	549	386					
Tungsten - Tungstène	$							53 675 858	68 119 000		
kg - kg		1 464 468	1 613 700	1 477 731	2 158 154	2 284 409	2 885 619	3 254 067	4 007 000	2 515 000	2 948 000
Tungsten and Arsenic Trioxide - Tungstène et trioxyde d'arsenic	$									93 005 000	107 613 000
Total	$	159 195 167	214 346 225	182 069 944	188 255 206	216 439 447	270 952 909	436 974 715	435 458 000	397 022 000	569 220 000

Source: Mineral Policy Sector, Energy, Mines and Resources and Northern Resources and Economic Planning, Indian Affairs and Northern Development.
(P) Preliminary Figures, (R) Revised Figures

Secteur des politiques minières, Énergie, Mines et Ressources et Planification des ressources et de l'économie du Nord, Affaires indiennes et du Nord Canada
(P) chiffres provisoires (R) chiffres révisés

POOR

QUALITY

ORIGINAL